

Informationsangebote für das Wissenschaftsportal vascoda - eine Bestandsaufnahme

Mayr, Philipp

Veröffentlichungsversion / Published Version
Arbeitspapier / working paper

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:
GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Mayr, P. (2006). *Informationsangebote für das Wissenschaftsportal vascoda - eine Bestandsaufnahme*. (IZ-Arbeitsbericht, 37). Bonn: Informationszentrum Sozialwissenschaften. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-315048>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-ND Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC-ND Licence (Attribution-Non Commercial-NoDerivatives). For more information see:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

IZ-Arbeitsbericht Nr. 37

**Informationsangebote für das
Wissenschaftsportal vascoda -
eine Bestandsaufnahme**

Philipp Mayr
Mai 2006



InformationsZentrum
Sozialwissenschaften

der Arbeitsgemeinschaft
Sozialwissenschaftlicher Institute e.V.

Lennéstraße 30 • 53113 Bonn

Telefon 02 28 / 22 81 - 0

Telefax 02 28 / 22 81 - 120

E-Mail: iz@bonn.iz-soz.de

www.gesis.org

ISSN: 1431-6943

Herausgeber: Informationszentrum Sozialwissenschaften der Arbeits-
gemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute e.V.
(ASI)

Druck u. Vertrieb: Informationszentrum Sozialwissenschaften, Bonn
Printed in Germany

Das IZ ist Mitglied der Gesellschaft Sozialwissenschaftlicher Institute e.V.
(GESIS). Die GESIS ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft.

Inhalt

Abstract	5
1 Einleitung.	5
2 Informationstypen und deren Erschließungsformen.	7
3 Fachinformationsanbieter	10
3.1 Bibliotheken	11
3.2 Virtuelle Fachbibliotheken	12
3.3 Informationsverbünde	13
3.4 Kommerzielle Anbieter.	15
3.5 Fachinformation im Internet	16
4 Informationsangebote in vascoda	17
4.1 Fachzugänge, Fächer und Fachportale	17
4.2 vascoda-Module	20
5 Bestandsaufnahme in vascoda	25
6 Bestandsaufnahme im Teilprojekt „Modellbildung und Heterogenitätsbehandlung“	27
6.1 Fachinformationsführer	31
6.2 SSG Online-Contents.	32
6.3 SSG-relevante OPACs / weitere OPACs.	33
6.4 Fachdatenbanken / Bibliographien	35
6.5 Volltextserver	36
6.6 Digitalisate	36
7 Zusammenfassung	37
8 Literatur	39

9	Anhang	44
9.1	Fachinformationsführer	46
9.2	SSG Online Contents.	48
9.3	SSG OPACs / weitere OPACs	50
9.4	Fachdatenbanken	56
9.5	Volltextserver	64
9.6	Digitalisate	66

Abstract

Ziel des Arbeitsberichts ist eine vorläufige Bestandsaufnahme der Informationsangebote der Virtuellen Fachbibliotheken und Informationsverbünde, die künftig in das interdisziplinäre Wissenschaftsportal *vascoda* integriert werden sollen. Die strukturierte Beschreibung der heterogenen Informationsangebote - insbesondere Internetquellen, Fachdatenbanken/Bibliographien, SSG Online-Contents, OPACs, Volltextserver und Digitalisate - konzentriert sich auf ausgewählte Aspekte, die eine Grundlage für weitere Arbeiten und Analysen im Projekt „Modellbildung und Heterogenitätsbehandlung“ bilden. Die Bestandsaufnahme liegt in der Version 2 (Stand April 2006) vor. Neben der knappen Charakterisierung der Informationstypen und Fachinformationsanbieter wird vor allem der IST-Stand der strukturellen und semantischen Heterogenität der analysierten Bestände beschrieben. Zu diesem Zweck wurden die einzelnen Informationsangebote über deren Eingangswebseiten (inkl. Suchoberflächen) untersucht und zusätzlich bestehende Daten aus vorherigen Erhebungen einbezogen. Die Bestandsaufnahme der einzelnen Informationsangebote und Kollektionen zeigt eine große Vielfalt an unterschiedlichen formalen und inhaltlichen Erschließungsformen. Die beobachtbare strukturelle und semantische Heterogenität zwischen den einzelnen Beständen hat weit reichende Folgen für die kontrollierte und begründete Integration und Modellierung der Dokumente.

1 Einleitung

„Das Ziel von vascoda ist ein Dienst, der alle Bedürfnisse wissenschaftlich arbeitender Menschen befriedigt - von der Suche nach Literaturnachweisen bis zur Beschaffung des gewünschten Volltextes in elektronischer oder gedruckter Form sowie von dem Zugriff auf hochwertige Internetquellen ... Dabei geht es vor allem darum, einen nach außen hin homogenen Zugriff auf verteilt vorliegende, heterogene Quellen zu ermöglichen.“ (Pianos 2005)

Diese jüngst formulierten Ziele und Visionen des deutschen Wissenschaftsportals *vascoda*¹ klingen sehr ambitioniert und sind in der Realität entsprechend schwer umzusetzen. Der geforderte ‚homogene Zugriff‘ auf heterogene, verteilte Quellen bereitet aus vielerlei Gründen (sowohl konzeptuell als auch rechtlich) große Schwierigkeiten. Welche konzeptuellen Probleme

1 Siehe <http://www.vascoda.de>

sich bzgl. der strukturellen und semantischen Heterogenität erschlossener Bestände ergeben, soll dieser Arbeitsbericht ansatzweise beschreiben (vgl. Strötgen 2004). Insbesondere die Heterogenität der inhaltlichen Erschließung (siehe Krause 2003), die bei der Zusammenführung von unterschiedlich indextierten bzw. verschlagworteten Quellen entsteht, und dem ‚homogenen Zugriff‘ (z.B. einheitliche(s) Browsing, Deskriptorensuche) konzeptuell entgegensteht, soll einen Schwerpunkt bilden. Beispielsweise existieren neben den Unterschieden in der Erschließungs- bzw. Indexierungssprache der zugrunde liegenden Datenbanksysteme auch Unterschiede in der Erschließungstiefe und damit der Qualität des schlagwortgebundenen Fachzugangs. Neben qualitativ hochwertig erschlossenen Informationsangeboten werden weitere z. T. kaum inhaltlich erschlossene Bestände in wissenschaftliche Fachportale eingegliedert und auf der nächst höheren Abstraktionsstufe vascoda zusammengeführt (vgl. Schalenmodell in Krause 1996). In einem übergreifenden und umfassenden System mit steigender Anzahl der Teilangebote entsteht somit zwangsläufig eine zunehmend heterogene und komplexe Informationsarchitektur. Die Bandbreite von wissenschaftlichen Informationsangeboten im Fall vascoda umfasst die unterschiedlichsten Informationstypen und reicht von der Internetquelle über die klassischen Literaturnachweise bis hin zu Fakten, Volltexten und weiteren digitalen Materialien. Insbesondere die beiden Erschließungstraditionen: Erschließung der Bibliotheken und Erschließung der IuD, die beide große Dokumentenmengen hinter sich vereinen und sich bzgl. Tiefe und Spezifität deutlich unterscheiden, machen bei der Zusammenführung der Bestände innerhalb vascoda eine wissenschaftlich begründete Modellbildung notwendig.

Die Behandlung und Modellierung der Heterogenität („Standardisierung von der Heterogenität her denken“ in Krause 2003, 2004 und Krause, Niggemann & Schwänzl 2003) der Quellen und Dokumente für das Wissenschaftsportal² vascoda ist Auslöser für diesen Arbeitsbericht und Fokus des Teilprojekts „Modellbildung und Heterogenitätsbehandlung“³ am Informationszentrum Sozialwissenschaften (IZ). In diesem Projekt wird unter anderem versucht ein informationswissenschaftlich basiertes Rahmenkonzept bzw. Modell für vascoda Dokumentenräume zu entwickeln. Dieses Modell soll beschreiben, wie die Einzellösungen (Informationsangebote) der vascoda-Partner zu einer

2 Zu den Rahmenbedingungen, der Architektur und den Funktionalitäten eines Wissenschaftsportals gibt der Aufsatz von Hermann Rösch Auskunft (Rösch 2004). Kurt Sandkuhl liefert eine eher informatikorientierte Sicht eines Wissenschaftsportals (Sandkuhl 2005).

3 Siehe <http://www.gesis.org/forschung/informationstechnologie/komohe.htm>

stimmigen Informationsarchitektur zusammengefügt werden können (siehe dazu Mayr, Stempfhuber & Walter 2005). Ein erster Schritt in Richtung Modellbildung ist die Bestandsaufnahme der Informationsangebote.

Im Mittelpunkt des Arbeitsberichts steht zum einen die Beschreibung der Informationsangebote, die aktuell in *vascoda* eingebunden sind, zum anderen der sehr umfangreiche Bereich der relevanten Fachinformation (Virtuelle Fachbibliotheken (DFG-Förderung) und Informationsverbünde (BMBF-Förderung)), der in der nächsten Zeit schrittweise in *vascoda* integriert werden soll. Die Bestandsaufnahme der heterogenen Informationsangebote - insbesondere Internetquellen, Fachdatenbanken / Bibliographien, SSG⁴ Online-Contents, OPACs, Volltextserver und Digitalisate - konzentriert sich auf ausgewählte Aspekte, die die Grundlage für weitere Arbeiten im Projekt „Modellbildung und Heterogenitätsbehandlung“ bilden.

Der Arbeitsbericht ist folgendermaßen aufgebaut: Als erstes werden typische Informationstypen sowie deren Anbieter in einem Überblick beschrieben (siehe Kap. 2 und 3). Kapitel 4 widmet sich den aktuellen Informationsangeboten und -strukturen (Fachzugänge, Fachportale, Module) in *vascoda*. In Kapitel 5 und 6 werden das Thema Bestandsaufnahme in *vascoda* sowie die Ergebnisse der Bestandsaufnahme im Teilprojekt „Modellbildung und Heterogenitätsbehandlung“ zusammenfassend vorgestellt. Die ausführlichen Daten der Bestandsaufnahme finden sich im Anhang (Kap. 9).

2 Informationstypen und deren Erschließungsformen

Die Unterscheidung der Informationsangebote im *vascoda*-Umfeld in *Literatur*, *Primärinformation* und *zusätzliche Information* (z.B. Informationen aus und über die Community und WWW-Dokumente) ist eine pragmatische Einteilung, die helfen soll, die Vielfalt der Informationsangebote und -typen im *vascoda*-Umfeld einzuschränken (vgl. Müller 2004⁵). Es wird versucht allgemeine Aussagen zum Stand der Erschließung der drei abstrakten Informationstypen zu treffen.

4 Siehe Sondersammelschwerpunkte an deutschen Bibliotheken
<http://webis.sub.uni-hamburg.de/>

5 Die Kapitel 2 und 3 dieses Arbeitsberichts bauen auf dem unveröffentlichten Papier „Fachinformationslandschaft in Deutschland“ von Matthias N.O. Müller auf. (IZ-Arbeitsmaterialien Nr. 16, 2004 unveröffentlicht).

Bei dem Informationstyp *Literatur* handelt es sich um qualitätsgeprüfte publizierte Fachinformation in Form von Literaturnachweisen und digitalen Volltexten. Der größer werdende Bereich der erschlossenen ‚grauen Literatur‘ (Hochschulschriften, graue Online-Literatur, Preprints, Reports usw.), der von fast allen vascoda-Anbietern für die Recherche zur Verfügung gestellt wird, soll ebenfalls zu dem Typ Literatur gezählt werden. Literatur wird meist formal und inhaltlich nach festgelegten Regeln erschlossen. Die formale oder bibliografische Erschließung z.B. nach den „Regeln für die alphabetische Katalogisierung“ (RAK) (vgl. Wiesenmüller 2004) erfasst dabei die wichtigsten Angaben einer Literaturquelle (z.B. Autor, Titel, Verlag, ISBN usw.) mit dem Ziel, die Quelle schnell und eindeutig wieder zu finden. Bibliothekare und Dokumentare legen hier zwar unterschiedliche Kriterien an, grundsätzlich werden bezogen auf den Literaturtyp weitestgehend die gleichen Daten erfasst. Die inhaltliche Erschließung (vgl. Knorz 2004,) von Literatur, aber auch anderen Informationstypen, bereitet sowohl beim Erschließen (z.B. Indexierungskonsistenz) als auch bei der Recherche größere Schwierigkeiten. Die kontrollierten Vokabulare⁶ zur inhaltlichen Erschließung (vor allem Klassifikationen und Thesauri⁷) variieren bezogen auf den Umfang, die Spezifität und die zu erschließende Literaturart sehr. Beispielsweise werden Monographien von Bibliothekaren in der Regel mit genormten und umfangreichen Vokabularen erschlossen (siehe Authority Files bei Hodge 2000, oder Normdaten). Die Indexierung von Zeitschriftenaufsätzen wird wiederum mit spezifischen Thesauri vorgenommen, die z. T. größere Tiefe und Flexibilität bei der Erschließung erreichen⁸. Meistens liegt der Informationstyp Literatur heute für die Recherche lediglich als Nachweisinformation (Metadaten) vor, in zunehmendem Maße aber auch als digitaler Volltext. Der Wunsch des Nutzers, direkt in Volltexten zu recherchieren bzw. sie vom Arbeitsplatz z.B.

6 Siehe dazu das erweiterte Konzept der Knowledge Organization Systems (KOS) bei Hodge (2000).

7 „Ein Thesaurus im Bereich Bibliothek und Dokumentation ist nach DIN 1463 Teil 1 eine „geordnete Zusammenstellung von Begriffen und ihren (vorwiegend natürlichsprachigen) Bezeichnungen, die in einem Dokumentationsgebiet zum Indexieren, Speichern und Wiederauffinden dient“. (Umstätter, Wagner-Döbler 2005)

8 Die größere Tiefe der Erschließung erklärt sich, wenn man die Anzahl der durchschnittlich vergebenen Deskriptoren mit dem Umfang des verschlagworteten Dokuments vergleicht. Eine Monographie mit durchschnittlich 150 Seiten erhält bei der bibliothekarischen Verschlagwortung in der Regel 1 bis 5 Deskriptoren. In der IuD-Praxis wird ein Zeitschriftenartikel mit durchschnittlich 10 Seiten mit 5 bis 10 Deskriptoren indexiert.

über Dokumentlieferdienste aus zu beziehen, ist unverkennbar (siehe z.B. Interview mit Uwe Rosemann 2005).

Der deutlich seltener vertretene Informationstyp *Primärinformation* umfasst all jene Information, die nicht das Ergebnis, sondern der Gegenstand oder das Hilfsmittel wissenschaftlicher Forschung sind (z.B. Umfragedaten, Werkstoffdaten, Chemiedaten, ...). Primärinformationen sind zwar z.T. ebenfalls durch spezifische Klassifikationen erschlossen (siehe dazu Text-Fakten-Integration bei Krause, Mandl & Stempfhuber 1997), spielen aber zur Zeit für die Recherche in den Fachangeboten eine untergeordnete Rolle und sollen daher zunächst ausgeklammert werden. Internetdokumente können ebenfalls als Primärinformation angesehen werden und hochrelevante Informationen beinhalten. Die automatische Eingliederung dieses Informationstyps in ein Wissenschaftsportal, das ansonsten ausschließlich kontrollierte und qualitätsgeprüfte Dokumente (hauptsächlich Literaturnachweise) anbietet, stellt momentan konzeptuell Probleme dar und soll an dieser Stelle nicht weiter ausgeführt werden.

Eine Sonderrolle innerhalb vascoda spielt der Informationstyp *zusätzliche Information*. Hierunter fallen insbesondere die Fachinformationsführer oder auch Subject Gateways (vgl. Koch 2000). Dabei handelt es sich um formal nach Dublin Core⁹ erschlossene Internetquellen, die inhaltlich über kontrollierte Vokabulare (häufig nach DDC) erschlossen werden. Zudem werden fachbezogene Informationsangebote wie z.B. Experten- und Institutionenverzeichnisse, aber auch andere Formen der Information über und aus der wissenschaftlichen Community eines Fachportals (Veranstaltungsnachweise, Foren usw.) aufgebaut, die als zusätzliche Informationen für die Recherche eingesetzt werden können. WWW-Informationen (meist Webseiten) sind per se kaum oder gar nicht erschlossen. Erst über die Fachinformationsführer wird versucht diesen Informationstyp für die Fachrecherche zu nutzen; allerdings lediglich über ihre formalen und inhaltlichen Beschreibungen. Ansätze der automatischen Indexierung (vgl. Nohr 2004), die den Volltext der Webseiten bzw. Webseitenstrukturen integrieren, sind erweiterte Einsatzmöglichkeiten dieses Informationstyps (vgl. Lossau 2004, siehe auch „WWW-Suchraum Politikwissenschaft“¹⁰ der Virtuellen Fachbibliothek Politikwissenschaft), die zunächst evaluiert werden müssen.

9 Siehe <http://dublincore.org/>

10 Siehe <http://www.vifapol.de/suchen/>

Sowohl das Dublin Core Element *dc.type*¹¹ als auch die angepassten oder selbst entwickelten Systematiken zur Ressourcenbeschreibung von Internetquellen bei den einzelnen Anbietern sollen Struktur in die Vielzahl der Informationstypen bringen. Ein einheitliches und umfassendes Kategorienschema über alle angebotenen Informationstypen, das über die Empfehlung der AG Metadaten hinausgeht (siehe *vascoda Application Profile*¹²; Type), ist aber bislang nicht sichtbar.

Vielleicht können die drei abstrakten Klassen Literatur, Primärinformation und zusätzliche Information an dieser Stelle als ein neuer Ansatz (kleinster gemeinsamer Nenner) zur Kategorisierung der Informationsvielfalt innerhalb der *vascoda*-Angebote hilfreich sein (vgl. Einteilung der *vascoda*-Module in die beiden Hauptklassen in Kap. 4.2). Eine Trennung der beiden Hauptklassen Literatur und zusätzliche Information ist sowohl auf der informationswissenschaftlich konzeptuellen Ebene als auch für den Nutzer sinnvoll und plausibel. Eine kontrollierte Ausdifferenzierung der beiden Hauptinformationstypen für das Einsatzszenario *vascoda* erscheint aber durchaus erforderlich.

Der folgende Abschnitt liefert einen Überblick über typische Anbieter, die direkt oder indirekt Inhalte für *vascoda* bereitstellen.

3 Fachinformationsanbieter

„So reicht die Spannbreite der Anbieter von nicht institutionell gebundenen Privatpersonen über öffentlich geförderte Institutionen unterschiedlichster Größe und Couleur bis hin zu kommerziellen Anbietern. Oft haben die unterschiedlichen Fächer eine bestimmte Präferenz für eine oder mehrere Anbietergruppen. So sind z.B. im Bereich Jura kommerzielle Anbieter stark vertreten, in naturwissenschaftlichen Fächern wie Mathematik und Physik hingegen spielen sie eine deutlich untergeordnete Rolle. Hier tritt dafür der Bereich ‘Eigenverlag’ (Initiativen, WWW) zunehmend in den Fokus. Einzig die Bibliotheken und das WWW sind für praktisch alle Fächer von fundamentaler Bedeutung.“ (aus Müller 2004).

Eine klare Zuordnung der oben erwähnten Informationstypen zu einem bestimmten Typ Anbieter ist nicht möglich. Beispielsweise bieten sowohl Bibliotheken als auch Fachinformationsanbieter ‚Literatur‘ (z.B. Fachdatenban-

11 Siehe <http://dublincore.org/documents/2000/07/11/dcmi-type-vocabulary/>

12 Siehe http://www.dl-forum.de/dateien/vascoda_AP_1.0_vorb.pdf

ken), Primärinformationen und ‚zusätzliche Informationen‘ (z.B. Internetquellen) an.

Da die detaillierte Darstellung der Fachinformationsanbieter nicht im Mittelpunkt dieses Berichts steht, soll eine sehr knappe Typisierung der Anbieter bzgl. ihrer Informationsangebote ausreichen.

3.1 Bibliotheken

Bibliotheken (meist große Universitätsbibliotheken mit Sondersammelauftrag) sind ein klassischer Lieferant von kostenfreier Nachweisinformation im Internet und damit ein Kernangebot für die wissenschaftliche Informationsversorgung. Als Nachweisinstrument werden meist OPACs bzw. Verbundkataloge (z.B. GBV¹³, KOBV¹⁴, Bibliotheksverbund Bayern¹⁵, KVK¹⁶, Dreiländerkatalog¹⁷) zur Verfügung gestellt, die Nachweise über Monographien, Sammelwerke, Graue Literatur, Dissertationen u.a. standardisiert liefern (vgl. Hubrich 2005). Die formale Erschließung dieser Bibliotheksbestände basiert auf wenigen Regelwerken (z.B. RAK). Inhaltlich werden die Dokumente weitestgehend mit der Schlagwortnormdatei (SWD¹⁸) erschlossen¹⁹. Ab Anfang 2006 will Die Deutsche Bibliothek die Übersetzung der Dewey-Dezimalklassifikation (DDC) aus dem Projekt DDC Deutsch²⁰ zur Indexierung eines Teils ihrer Bestände einsetzen (z.B. die Reihe N).

Bibliotheken bieten folgende weitere Informationsangebote (vgl. Kap. 4.2): Fachinformationsführer, Volltexte (Publikations- und Dokumentenserver), digitalisierte Objekte (z.B. digitalisierte Bücher, Zeitschriften usw.), weitere Bestände.

13 Siehe <http://www.gbv.de/>

14 Siehe <http://www.kobv.de/>

15 Siehe <http://www.bib-bvb.de/bvb.htm>

16 Siehe <http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/kvk.html>

17 Siehe <http://suchen.hbz-nrw.de/dreilaender/>

18 Siehe <http://www.ddb.de/standardisierung/normdateien/swd.htm>

19 Beispiele sind die RSWK/SWD in Deutschland, RAMEAU und RVM in Frankreich, LCSH in den USA, weitere Regelwerke ... siehe dazu Überblick in Holley et al. 1995 „Subject Indexing: Principles and Practices in the 90’s“

20 Siehe <http://www.ddc-deutsch.de>

3.2 Virtuelle Fachbibliotheken

Das Konzept der Virtuellen Fachbibliotheken entstammt der Förderlinie der DFG. Diese drittmittelgeförderten Projekte haben das Ziel, umfassend Bestände und Typen der Forschungsinformation über ein portalähnliches System (Fachportal) dem Fachwissenschaftler zugänglich zu machen und nachhaltig zu betreiben (siehe z.B. MedPilot²¹, die Virtuelle Fachbibliothek Medizin, Abb. 1). Insbesondere die integrierte Suche (Metasuche) über unterschiedliche Informationsbestände (z.B. verschiedene fachlich relevante OPACs, Fachdatenbanken) wird als Ziel definiert.

„Die DFG fördert die Entwicklung leistungsstarker, am Bedarf der Forschung orientierter innovativer Informations-Infrastrukturen an Hochschul- und Staatsbibliotheken, Archiven, Museen, Medien- und Rechenzentren sowie weiteren Forschungs- und Informationseinrichtungen in Deutschland.“²²

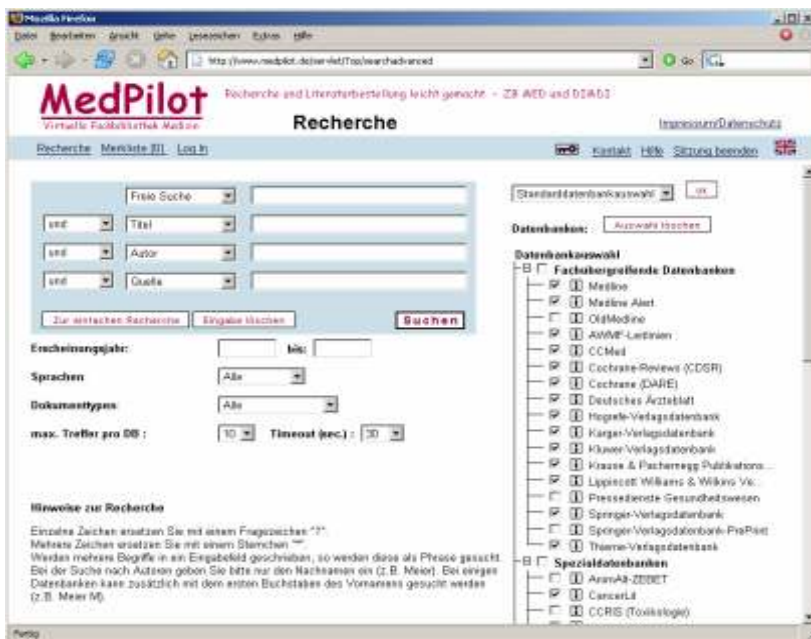


Abb. 1: Erweiterte Suche der Virtuellen Fachbibliothek Medpilot

²¹ Siehe <http://www.medpilot.de>

²² http://www.dl-forum.de/48_111_DEU_HTML.htm

Die Virtuellen Fachbibliotheken bieten folgende weitere Informationsangebote (vgl. Kap. 4.2): Fachinformationsführer, Volltexte (indirekt über Dokumentlieferung), SSG OPACs, SSG Online Contents, Graue Literatur, weitere zusätzliche Informationsangebote (siehe dazu Pianos 2005, S. 72ff.).

3.3 Informationsverbünde

Die Informationsverbünde sind vom BMBF geförderte Projekte²³. Ziel ist ein Zusammenschluss von Fachinformationsanbietern, die fachgebietsrelevante Literatur (meist Zeitschriftenaufsätze) über Fachthesauri erschließen und meist kostenpflichtig anbieten. Die Informationsverbünde bieten eine gemeinsame Oberfläche an, über die in fachlich relevanten und verwandten Datenbanken recherchiert werden kann. Zusätzlich besteht die Möglichkeit der angeschlossenen Dokumentlieferung. Beispiele sind der Informationsverbund Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftspraxis econdoc²⁴, der Informationsverbund Bildung, Sozialwissenschaften, Psychologie infoconnex²⁵ (siehe Abb. 2) und der Informationsverbund Naturwissenschaft und Technik getinfo²⁶.

23 Siehe http://www.dlr.de/pt_nmbf/Foerderbereiche/laufende_Projekte/fachliche_informationsbuende.html

24 Siehe <http://www.econdoc.de>

25 Siehe <http://www.infoconnex.de/>

26 Siehe <http://www.getinfo-doc.de/>



Abb. 2: Ergebnisliste für eine integrierte²⁷ Recherche über drei Datenbanken in infoconnex

Die größten Anbieter von Literaturnachweisdatenbanken in Deutschland sind u. a. das Fachinformationszentrum Karlsruhe²⁸, das FIZ Technik²⁹ sowie die GBI³⁰.

Die Informationsverbünde bieten folgende weitere Informationsangebote (vgl. Kap. 4.2): Fachdatenbanken, Volltexte direkt, Volltexte (indirekt über Dokumentlieferung), Fachinformationsführer.

²⁷ In infoconnex werden Crosskonkordanzen zur übergreifenden Datenbankrecherche eingesetzt (siehe dazu Mayr, Stempfhuber & Walter 2005)

²⁸ Siehe <http://www.fiz-karlsruhe.de/>

²⁹ Siehe <http://www.fiz-technik.de/>

³⁰ Siehe <http://www.gbi.de>

3.4 Kommerzielle Anbieter

Verlage, kommerzielle Firmen (z.B. Hosts), wissenschaftliche Fachgesellschaften (z.B. Eigenverlage), Dokumentliefersdienste sind häufig Lieferanten von kostenpflichtigen Volltext-Informationen. Sie können direkt über die Webangebote der Anbieter oder indirekt über die Suchwerkzeuge der Informationsverbünde recherchiert werden.

Association rules on significant rare data using second support

Authors: Mustafa, M.¹; Nabila, N.¹; Evans, D.²; Saman, M.¹; Mamat, A.³

Source: International Journal of Computer Mathematics, Volume 82, Number 1, Number 1/January 2006, pp. 69-80(12)

Publisher: Taylor and Francis Ltd

< previous article | next article > view search results

[mark item](#)

Abstract:

Association rule is one of the data mining techniques involved in discovering information that represents the association; sometimes appear infrequent but highly associated with a specific data. This paper proposes a technique for significant in discovering the association rules of such data. We show that the proposed approach provides better performance as compared to other techniques.

Keywords: Association rules; Significant rare data; Data mining; Second support

Document Type: Research article

DOI: 10.1080/00207160500113330

Affiliations: 1: Department of Computer Science, University College of Science and Technology, 21030, Kuala Terengganu, Loughborough University, Leicestershire, LE11 3TU, UK 3: Faculty of Computer Science and Information Technology, Selangor, Malaysia

Abb. 3: Ausschnitt aus einem Metadatensatz eines wissenschaftlichen Verlags, inkl. Schlagworte

Da die kommerziellen Anbieter (v. a. die wissenschaftlichen Verlage) meist im Besitz der elektronischen Volltexte sind, kann angenommen werden, dass die Schlagworte (Keywords, siehe Beispiel in Abb. 3), die zur Recherche angeboten werden, zum überwiegenden Teil direkt von den Autoren übernommen werden oder aus der (semi-)automatischen Indexierung stammen.

Inzwischen kooperieren einige große Internet-Suchmaschinen mit den kommerziellen und nichtkommerziellen Anbietern von Fachinformation und bieten spezielle Suchangebote zur Recherche in deren Beständen an. Prominente aktuelle Beispiele sind Google mit seinem Suchdienst Google Scholar³¹, Yahoo! mit seinem Dienst Subscriptions Search³² und Live.com von Microsoft³³.

31 Siehe <http://scholar.google.com/>

32 Siehe Yahoo! Subscriptions Search <http://search.yahoo.com/subscriptions>

33 Siehe <http://www.live.com/>

3.5 Fachinformation im Internet

Fachinformation im Internet bezeichnet den stetig wachsenden Bereich der „grauen“ Onlineliteratur (z.B. Eprints³⁴, Preprints, Arbeitsberichte usw.), der qualitätsgeprüften Fachliteratur (z.B. Ejournal oder auch Open Access³⁵ Zeitschriften³⁶) und das weite Feld der WWW-Dokumente inkl. der neuen Publikationsformen wie z.B. Weblogs und Wikis, die Fachinformation enthalten, aber nicht kontrolliert erschlossen sind und in der Regel nur über Internet-Suchmaschinen zugänglich sind. Unterschiedliche Untersuchungen zeigen, dass diese Volltext-Informationsquellen für die wissenschaftliche Kommunikation immer relevanter und die Online Verfügbarkeit bedeutsamer werden (Lawrence 2001, Eysenbach 2006). Die Kostenfreiheit und Offenheit des Zugangs spielt für den Nutzer hierbei eine große Rolle (vgl. Berliner Erklärung³⁷).

Fachinformationsführer erschließen freizugängliche Internetquellen, die im Gegensatz zum Informationstyp Literatur nicht unbedingt direkt in die wissenschaftliche Arbeit einfließen, die den Wissenschaftler aber anderweitig unterstützen können (Nachweise von Institutionen, Experten, Tagungen usw.). Die Erfassung elektronischer Zeitschriften durch die elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB)³⁸ bietet weitere wertvolle Nachweise über fachlich relevante und zum Teil freiverfügbare Zeitschriften³⁹. Das Datenbank-Informationssystem (DBIS)⁴⁰ ist wie die EZB ein kooperativ gepflegtes Verzeichnis, das wissenschaftliche Datenbanken nachweist. Die Integration von EZB und DBIS in die einzelnen wissenschaftlichen Fachportale ist zwischenzeitlich relativ weit fortgeschritten. Als Nachweissysteme auf der Metaebene (Zeitschrift bzw. Datenbank) sind sie wertvolle Instrumente.

Das nachfolgende Kapitel stellt die Informationsstruktur und die vorgesehenen Informationsangebote für die wissenschaftlichen Fachportale und virtuellen Fachbibliotheken vor.

34 Siehe z.B. <http://eprints.rclis.org/> (Open Archive for Library and Informations Science)

35 Siehe dazu (Sietmann 2006)

36 Siehe z.B. <http://www.doaj.org/>

37 Siehe http://www.mpg.de/pdf/openaccess/BerlinDeclaration_dt.pdf

38 Siehe <http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/>

39 Siehe dazu den Jahresbericht 2005 der EZB unter

http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/anwender/Jahresbericht_EZB_2005.pdf

40 Siehe <http://www.bibliothek.uni-regensburg.de/dbinfo/>

4 Informationsangebote in vascoda

Die Analyse der Informationsangebote der vascoda-Partner stellt einen wichtigen Meilenstein auf dem Weg zur Modellbildung innerhalb des Projekts „Modellbildung und Heterogenitätsbehandlung“ dar. Erst die Bestandsaufnahme und Analyse der in vascoda bereits eingebundenen und künftig zu integrierenden Informationsangebote eröffnet Möglichkeiten, konkretere Modell-Überlegungen anzustellen (siehe dazu Mayr, Stempfhuber & Walter 2005). Die Modellbildung zielt hierbei auf ein Integrationsmodell, das ähnlich wie das Schalenmodell (Krause 1996) versucht, alle relevanten Informationen für den wissenschaftlichen Kommunikationsprozess einzubeziehen und für den Nutzer plausibel anzuordnen.

Im Folgenden werden die Struktur des Wissenschaftsportals sowie die einzelnen Module der einzelnen Anbieter in knapper Form vorgestellt.

4.1 Fachzugänge, Fächer und Fachportale

Der vascoda-Suchdienst ist momentan auf der obersten Ebene in vier Fachzugänge bzw. -cluster eingeteilt (siehe Abb. 4). Hinter jedem dieser Fachzugänge befinden sich aktuell einzelne Fächer, die alternativ auch über eine Fächerliste direkt angesteuert werden können (siehe Abb. 5). Die Fächer werden durch entsprechende Virtuelle Fachbibliotheken und andere Fachportale repräsentiert.

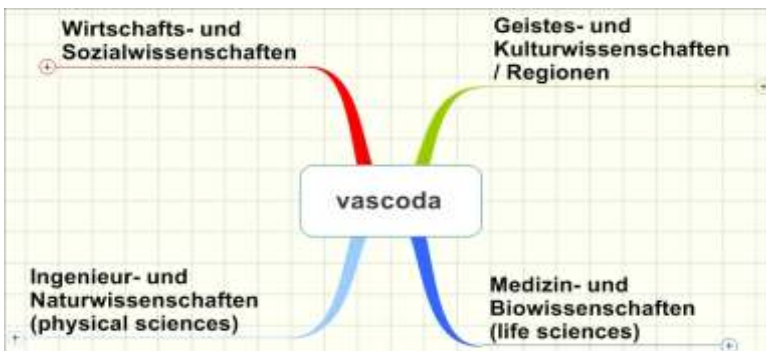


Abb. 4: vascoda-Fachzugänge (Stand 2005)

Zum Zeitpunkt der Erhebung waren 29 *Fächer* online, davon sind einzelne Fächer (z.B. Romanistik) aus technischen Gründen momentan nicht in die vascoda-Suche eingebunden (vgl. Tabelle 1). Weitere Fächer sind bewilligt und werden nach und nach in vascoda eingegliedert (z.B. Asien, Germanistik, Slavistik). Weiterhin existieren in vascoda momentan mehr Fachangebote als Fächer. Dies hängt damit zusammen, dass pro Fach z. T. mehrere Einzelangebote angesprochen werden. Diese Diskrepanz soll für die nächste Version von vascoda (vgl. Pianos 2005) aufgelöst werden. Demnach soll es für jedes Fach künftig nur noch ein Fachportal geben (z.B. ein sozialwissenschaftliches Fachportal), das alle Informationsangebote des Faches integriert.

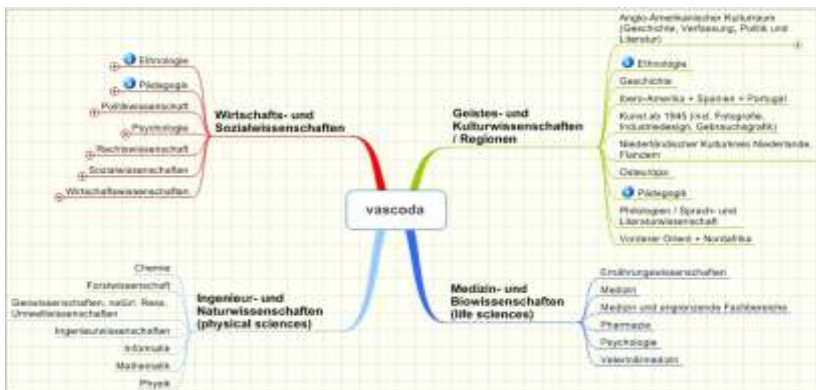


Abb. 5: vascoda-Fachzugänge mit einzelnen Fächern (Stand 2005)

Tabelle 1 liefert eine Übersicht über Fachinformationsangebote, v. a. Virtuelle Fachbibliotheken und Fachportale mit ihrer fachlichen Einordnung in vascoda. Diese Übersicht stellt die Basis für die Bestandsaufnahme in Kapitel 6.

Tab. 1: Übersicht über vascoda-Anbieter; Angebote, die mit * gekennzeichnet sind, sind aktuell nicht in die vascoda-Suche eingebunden.

Anbieter	Fach	URL
Vlib Anglo-American Culture: Geschichte	Anglistik / Amerikanistik	http://www.sub.uni-goettingen.de/vlib/history/index.php
Vlib Anglo-American Culture: Literatur	Anglistik / Amerikanistik	http://www.sub.uni-goettingen.de/vlib/lit/
ViFa Kulturkreis Baltische Länder*	Baltische Länder	http://www.baltica-net.de/

ViFa Ethnologie	Ethnologie	http://www.evifa.de
ViFa Forstwissenschaften	Forstwissenschaften	http://www.forestryguide.de/
ViFa Gegenwartskunst	Gegenwartskunst	http://vifaart.slub-dresden.de/
ViFa Geowissenschaften	Geowissenschaften	http://geoleo.sub.uni-goettingen.de/geoleo/www-docs/
HISTORICUM.NET Geschichte und Kunst	Geschichte und Kunst	http://www.historicum.net/index.php
Fachportal Geschichtswissenschaften	Geschichtswissenschaften	http://www.chronicon.de/
Fachportal Geschichtswissenschaften	Geschichtswissenschaften	http://www.clio-online.de/
ViFa Holztechnologie	Holztechnologie	http://vifaholz.tib.uni-hannover.de/
ViFa Ibero-Amerika / Spanien / Portugal	Ibero-Amerika / Spanien / Portugal	http://www.cibera.de/de/
ViFa Kunstgeschichte	Kunstgeschichte	http://www.arthistoricum.net/
Mathematik (Subject gateway)	Mathematik	http://www.mathguide.de/
ViFa Medizin	Medizin	http://www.medpilot.de
Informationsverbund Naturwissenschaft und Technik	Naturwissenschaft und Technik	http://www.getinfo-doc.info/
ViFa Niederlande	Niederlande	http://www.nedguide.de/
ViFa Osteuropa	Osteuropa	http://www.vifaost.de/
Fachportal Pädagogik	Pädagogik	http://www.fachportal-paedagogik.de
Informationsverbund Pädagogik, Sozialwissenschaften und Psychologie	Pädagogik, Sozialwissenschaften und Psychologie	http://www.infoconnex.de/
ViFa Pharmazie	Pharmazie	http://www.vifapharm.de/
ViFa Physik	Physik	http://vifaphys.tib.uni-hannover.de/
ViFa Politik	Politikwissenschaft	http://www.vifapol.de/
ViFa Psychologie	Psychologie	http://fips.sulb.uni-saarland.de/port.htm
ViFa Recht	Recht	http://www.vifa-recht.de/
ViFa Romanistik*	Romanistik	http://www.guiderom.de/
ViFa Slavistik*	Slavistik	http://www.slavistik-portal.de/
ViFa Sozialwissenschaften	Sozialwissenschaften	http://www.vibsoz.de/
Fachportal Sportwissenschaften	Sportwissenschaften	http://www.sport-if.de/
ViFa Technik	Technik	http://vifatec.tib.uni-hannover.de/
ViFa Veterinärmedizin	Veterinärmedizin	http://elib.tiho-hannover.de/virtlib/
ViFa Vorderer Orient + Nordafrika	Vorderer Orient + Nordafrika, Orientalistik	http://ssgdoc.bibliothek.uni-halle.de/vlib/html/index.html
ViFa Wirtschaftswissenschaften	Wirtschaftswissenschaften	http://www.econbiz.de/
Informationsverbund Wirtschaftswissenschaften	Wirtschaftswissenschaften	http://www.econdoc.de/_de/
Dreiländerkatalog	Fachübergreifende Bibliothekskataloge	http://suchen.hbz-nrw.de/dreilaender/

Der nachfolgende Abschnitt stellt die einzelnen Informationsangebote vor, die sich in den jeweiligen Fachangeboten (siehe Tabelle 1) befinden.

4.2 vascoda-Module

Der bislang verwendete Begriff Informationsangebot wird im vascoda-Kontext Modul⁴¹ genannt (Pianos 2005).

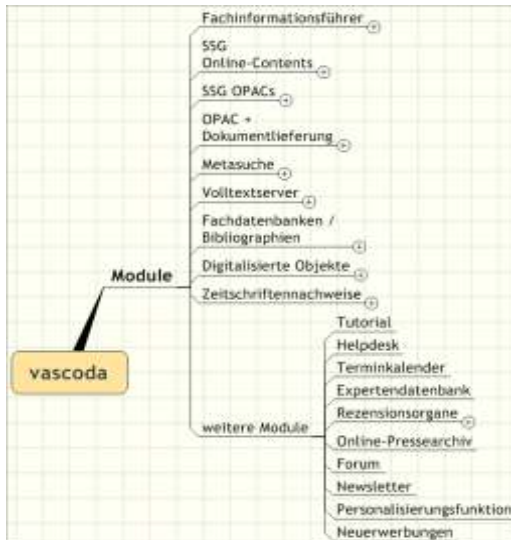


Abb. 6: Übersicht der Module in vascoda

Eine vascoda-Arbeitsgruppe unterteilt die Module für geisteswissenschaftlich und/oder regional orientierte Virtuelle Fachbibliotheken (ViFa) in unbedingt enthalten, möglichst enthalten und wünschenswert. Die Definitionen sind dem Papier „Core-Set für eine geisteswissenschaftlich und/oder regional orientierte Virtuelle Fachbibliothek“ entnommen. Folgende Module sind zum Einsatz in vascoda vorgesehen und definiert worden (siehe auch Abb. 6).

41 „Die Facharbeitsgruppe Geisteswissenschaften hat gemeinsam mit der Geschäftsstelle von vascoda ein „Core-Set“ mit wichtigen Elementen einer Virtuellen Fachbibliothek zusammengestellt. Dieses „Core-Set“ ist zwar an den Bedürfnissen geisteswissenschaftlich und regional ausgerichteter Virtueller Fachbibliotheken orientiert, lässt sich aber in weiten Teilen ohne Änderung auch auf die Bedürfnisse anderer Fächer übertragen.“ Vgl. Pianos 2005

Module, die unbedingt in einer ViFa enthalten sein sollten:

- *Fachinformationsführer*: „Fachinformationsführer oder subject gateways⁴² erschließen fachwissenschaftlich relevante - und in der Regel frei zugängliche - Internetressourcen (thematische Websites) auf der Grundlage standardisierter Metadaten (Dublin Core; Fach- und / oder Universal-Klassifikation; Fach- oder Universalthesaurus). Die Tiefe der Erschließung einzelner thematischer Websites kann dabei von der Erstellung eines Metadatensatzes für eine Website reichen bis zur Erstellung von Metadatensätzen zu jedem einzelnen Dokument einer thematischen Website.“
Einordnung als Informationstyp ‚zusätzliche Information‘ (vgl. Kap. 2).
- *SSG-Online Contents*: „Bei SSG-Online Contents handelt es sich um ein Angebot der SSG-Bibliotheken in Deutschland. Hierfür werden die Inhaltsverzeichnisse von SSG-relevanten Zeitschriften Heft für Heft eingescannt und im Rahmen eines elektronischen Dienstes den Nutzerinnen und Nutzern zur Verfügung gestellt. Im Idealfall ist dies mit einem Online-Lieferdienst der betreffenden Aufsätze verbunden.“
Einordnung als Informationstyp ‚Literatur‘ (vgl. Kap. 2).
- *Relevante OPACs*: „Die an vascoda beteiligten Fachportale bieten bibliographische Informationen zu hochwertigen Ressourcen in gedruckter und elektronischer Form. Online-Kataloge gehören deshalb zu den wichtigsten Modulen der Fachportale. Hierbei kann es sich um die Online-Kataloge der koordinierenden Bibliotheken allein oder um virtuelle Kataloge, die Online-Kataloge mehrerer Bibliotheken miteinander verbinden, handeln. Die Online-Kataloge weisen auch gedruckte Publikationen (Zeitschriften und Monographien) nach und ermöglichen über die Verknüpfung mit einer Dokumentlieferung den Zugriff auf den gewünschten Volltext, selbst wenn das Original nicht elektronisch vorliegt.“
Einordnung als Informationstyp ‚Literatur‘ (vgl. Kap. 2).
- *Dokumentlieferung und Fernleihe*: „Die Mehrzahl der Virtuellen Fachbibliotheken weist die einschlägigen Buchbestände und Fachzeitschriften der zuständigen Schwerpunktbibliothek mit Bestellkomponente nach. Daneben enthalten die meisten Virtuellen Fachbibliotheken fachrelevante Ausschnitte aus der SSG-Online Contents Aufsatzdatenbank. Da die Schwerpunktbibliotheken in der Regel auch Lieferbibliotheken für die bundesweiten endnutzerorientierten kostenpflichtigen Dokumentlieferdienste subito und GBVdirekt sind, können die während der Recherche ermittelten Dokumente direkt an den Arbeitsplatz bestellt werden (Zusendung von Büchern, bzw. Auslieferung von Aufsatzkopien per E-Mail).

42 Zur Definition und Typologie von Subject Gateways (vgl. Koch 2000).

Daneben steht das gesamte Material gemäss den Förderrichtlinien der DFG auch im normalen Fernleihverkehr der Bibliotheken zur Verfügung.“

- *Metasuchmaschine:* „Eine Metasuchmaschine ermöglicht die parallele Recherche in Fachdatenbanken (Fachbibliographie, Volltext, Fakten), Online-Katalogen (lokale Bibliothekskataloge, Verbundkataloge), Aufsatzdatenbanken, Fachinformationsführern und Suchmaschinen und bietet eine integrierte Ergebnisliste mit Verweis- und Linkmöglichkeit zu den jeweiligen Ursprungsdatenbanken für die Vollanzeige oder weitere Informationen. Ein wichtiger Aspekt für eine fachliche Metasuchmaschine ist die thematische Fokussierung auf ein definiertes Fach. Dies bedeutet, dass bei Bibliothekskatalogen oder Suchmaschinen nach Möglichkeit nur ein jeweils fachlich relevanter Ausschnitt einbezogen werden sollte.“

Module, die möglichst in einer ViFa enthalten sein sollten:

- *Volltextserver:* „vascoda sichert den direkten Zugriff auf elektronische Volltexte und gewährleistet ihre langfristige Verfügbarkeit. Dies geschieht durch die Einrichtung von Volltextservern an den koordinierenden Bibliotheken der Fachportale, die Organisation des Zugriffs auf die Volltextserver nichtkommerzieller und kommerzieller Partner von vascoda, bzw. auf den von vascoda in Zusammenarbeit mit der AG Verbünde zu realisierenden Verteilten Dokumentenserver.“

Einordnung als Informationstyp ‚Literatur‘ (vgl. Kap. 2).

- *Fachdatenbanken und Bibliographien:* „Fachdatenbanken und Bibliographien sind eine sehr wichtige Informationsressource für die Virtuellen Fachbibliotheken, da sie (in der Regel per Autopsie) verifizierte Metadaten und nach einschlägigen fachlichen Standards inhaltlich erschlossene Angaben über das gesamte Schrifttum eines Faches bzw. Fachgebietes enthalten. Eine Fachdatenbank definiert sich inhaltlich darüber, dass sie ein Fachgebiet inklusive verwandter Bereiche der Nachbarfächer abdeckt (Scope). Als Literaturnachweisdatenbank enthält sie bibliographische Angaben, i.d.R. thesaurusbasierte Schlagwörter, Notationen entsprechend einer Fachsystematik sowie qualifizierende Kurzreferate (Abstracts). Eine Fachdatenbank erschließt neben selbstständigen monographischen Werken auch Auszüge aus selbstständigen Werken – wie z.B. Sammelbänden - sowie Aufsätze aus Zeitschriften. Nachgewiesen werden elektronische sowie gedruckte Quellen.“

Einordnung als Informationstyp ‚Literatur‘ (vgl. Kap. 2).

- *Digitalisierte Objekte:* „Die Virtuellen Fachbibliotheken weisen retrodigitalisierte Bücher und Zeitschriften ihres Fachbereichs umfassend nach. Idealerweise wird dabei der Zugang bis auf die Einzeldokumentenebene (bei

Zeitschriften Aufsatzebene) erschlossen.“

Einordnung als Informationstyp ‚Literatur‘ (vgl. Kap. 2).

- *Zeitschriften* (gedruckte und elektronische) (in der Bestandsaufnahme nicht berücksichtigt): „Die ZDB möchte ihren Datenbestand den Virtuellen Fachbibliotheken auf zwei Wegen zur Nutzung anzubieten: zum einen über fachliche Datenbankauszüge, die dann zum Nachweis von elektronischen ebenso wie gedruckten Zeitschriften eines Fachgebietes in das Angebot der jeweiligen Virtuellen Fachbibliothek integriert werden, zum anderen über eine fachlich zugeschnittene Einbindung des ZDB-OPAC in Retrievalsysteme.“

Einordnung als Informationstyp ‚zusätzliche Information‘ (vgl. Kap. 2).

- *Tutorial*: „Ein Tutorial ist eine Arbeitsanleitung, die Schritt für Schritt zeigt, wie der Nutzer eine bestimmte Aufgabe lösen kann. Es dient der Vermittlung von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten in Interaktion mit dem PC, wobei versucht wird, einen Dialog zwischen Lernendem und Lehrer nachzuahmen. Ein Tutorial kann multimedial aufbereitet sein (Bilder, Grafiken, Videos, Sound), als pdf-Textdatei oder als html-Seite mit Links zur Strukturierung und Navigation angeboten werden.“

Einordnung als Informationstyp ‚zusätzliche Information‘ (vgl. Kap. 2).

Zusätzlich in einer ViFa erwünschte Module:

- *Helpdesk/Consulting*: „Die Virtuellen Fachbibliotheken leisten einen Beitrag zur Verbreitung elektronischer Informationen und elektronischer Publikationsformen in der jeweiligen Fachdisziplin. In diesem Zusammenhang sind Angebote nützlich, die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern z. B. in Form eines Helpdesks, technische und methodische Hilfestellung bei der Erstellung und Präsentation, bei der Erschließung, Auszeichnung und Vermittlung elektronischer Publikationen oder bei der Nachnutzung der Informationsangebote der Virtuellen Fachbibliotheken leisten.“
Einordnung als Informationstyp ‚zusätzliche Information‘ (vgl. Kap. 2).
- *Terminkalender*: „Der Terminkalender erfasst fachlich relevante Termine wie Kongresse, Tagungen, Ausstellungen usw. übersichtlich auf einer Zeitachse. Ähnlich wie im Newsletter reicht eine kurze inhaltliche Skizze, die über einen Link zur eigentlichen Informationssite führt.“
Einordnung als Informationstyp ‚zusätzliche Information‘ (vgl. Kap. 2).
- *Datenbank zu Forschern und Schwerpunkten (Expertendatenbank)*: „Eine Expertendatenbank enthält zum einen adressenbezogene Informationen und zum anderen inhaltlich qualifizierende Informationen, die die jeweilige Expertise einer Person ausweist, wie Angaben zu den Arbeitsgebieten

und Forschungsschwerpunkten. Expertendatenbanken dienen dazu, Personen mit themen- bzw. fachspezifischen Kompetenzen zu finden.“

Einordnung als Informationstyp ‚zusätzliche Information‘ (vgl. Kap. 2).

- *Rezensionsorgane*: „In Rezensionsorganen werden die einschlägigen Veröffentlichungen des betreffenden Fachgebietes rezensiert. Das Rezensitionsorgan besteht aus kurzen und längeren Beiträgen zu diesen Veröffentlichungen.“

Einordnung als Informationstyp ‚zusätzliche Information‘ (vgl. Kap. 2).

- *Online-Pressearchiv*: „Ein Online-Pressearchiv wertet die Internet-Ausgaben von Tages- und Wochenzeitungen aus. Die zu dokumentierenden Artikel werden direkt aus dem Internet heruntergeladen, als html- oder Text-Datei abgespeichert und in einer Datenbank erfasst und verwaltet. Gesucht werden kann nach verschiedenen Kriterien: z.B. Zeiträume, Länder, Schlagworte, Themen etc.“

Einordnung als Informationstyp ‚zusätzliche Information‘ (vgl. Kap. 2).

- *Forum/Diskussionsforum*: „Diskussionsforen ermöglichen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die eine Virtuelle Fachbibliothek nutzen, Beiträge in elektronischer Form zu veröffentlichen und damit mit anderen Interessierten in einen direkten Austausch über aktuelle Themen und Entwicklungen der Forschung zu treten. Neuigkeiten können und sollen hier gepostet und kommentiert; Meinungen und Einschätzungen zu fachlich relevanten Ereignissen abgegeben und diskutiert werden. Insbesondere moderierte Diskussionsforen können ein Baustein sein für die Weiterentwicklung der Virtuellen Fachbibliotheken zu umfassenden fachlichen Portalen und eine verbesserte Kundenbindung bewirken.“

Einordnung als Informationstyp ‚zusätzliche Information‘ (vgl. Kap. 2).

- *Newsletter*: „Ein Newsletterdienst soll in regelmäßigen Abständen an seine Abonnenten einen von einer Redaktion erstellten Newsletter versenden. Darin sollte auf Veränderungen und Erneuerungen innerhalb der Virtuellen Fachbibliothek hingewiesen und auf fachliche Neuigkeiten, Neuerscheinungen, Websites usw. eingegangen werden.“

Einordnung als Informationstyp ‚zusätzliche Information‘ (vgl. Kap. 2).

- *Personalisierungsfunktionen*: „Über einen Alert-Dienst (oft auch SDI-Dienst, Profildienst) haben Nutzerinnen und Nutzer die Möglichkeit, ein individuelles Interessenprofil anzulegen, das auf dem Server des Hosts gespeichert wird. Beim Update des OPACs oder einer anderen Datenbasis wird dieses Suchprofil automatisch ausgeführt und die Ergebnisse an die Besitzer der Profile (meist per Mail) weitergeleitet. Die Lieferung der Daten erfolgt in festgelegten Zeitabständen. So erfolgen regelmäßige In-

formationen z. B. über Neuerwerbungen, Ausstellungen und Wettbewerbsausschreibungen des spezifischen Fachgebietes.“

Nachdem in diesem Kapitel die groben vascoda-Strukturen und Module beschrieben wurden, wird sich der folgende Abschnitt allgemein der Bestandsaufnahme innerhalb vascoda widmen und unterschiedliche Modelle der Datenerhebung skizzieren.

5 Bestandsaufnahme in vascoda

Bestandsaufnahme stellt meist den ersten Schritt bei der Problemanalyse komplexer Systeme und Abläufe dar. Ziel soll es sein, Probleme schnell zu erkennen und daraufhin Lösungskonzepte zu entwickeln. Bestandsaufnahme wird in der Regel auf die wesentlichen Aspekte einer Fragestellung fokussiert. Zudem können ebenso übergreifende Aspekte bei der Problemlösung weiterhelfen, die möglichst schon im Voraus miterfasst werden.

Bezogen auf das Projekt vascoda heißt das, dass im Prinzip jedes neue vascoda-Teilprojekt mit Problemlösungsansatz eigene Bestandsaufnahme(n) durchführen bzw. in gewissem Maße auf bestehende Umfragen zurückgreifen muss. Im Grunde ist klar, dass bei der Anzahl der vascoda-Projekte⁴³ dies nur effektiv innerhalb eines Rahmenkonzepts geschehen kann, indem die Koordination der einzelnen Bestandsaufnahmen (zeitlich, inhaltlich) sowie die notwendige Sicherung und Aufbewahrung der erhobenen Daten geregelt ist (Nachhaltigkeit).

Grundsätzlich lassen sich zwei Modi von Bestandsaufnahmen unterscheiden, die im Fall vascoda sinnvoll sind:

- Regelmäßige Befragungen: z.B. zur Erfassung neuer Informationsangebote oder Aktualisierung der Kontaktadressen der Angebotsbetreuer.
- Einmalige Erhebung: z.B. projektspezifische Daten, die nach Projektabschluss nicht mehr abgefragt werden.

Da es sich bei dem überwiegenden Teil der Bestandsaufnahmen um Befragungen und Datensammlungen handelt, die regelmäßig zu wiederholen sind, stellt sich weiterhin die Frage nach der Methodik der Bestandsaufnahme. Wie sollen die Daten erhoben werden? Wer sorgt für die Pflege bzw. die Verfügbarkeit der Daten? Welche Tools sollen und können eingesetzt werden?

43 Siehe http://www.dl-forum.de/deutsch/foren/25_1445_DEU_HTML.htm

Im Fall vascoda sind folgende typische Methoden zur Erhebung von Daten denkbar:

- Selbstmeldung durch vascoda-Partner: eine Reihe der bisherigen Bestandsaufnahmen wurde per schriftlicher Befragung, in der Regel über einen Fragebogen oder eine Online-Befragung erhoben. Dazu werden die verantwortlichen Betreuer der Virtuellen Fachbibliotheken oder anderer Angebote angeschrieben und gebeten, die Fragen möglichst vollständig zu beantworten. Die bisherigen Befragungen sind, bezogen auf ihren Umfang und den Standardisierungsgrad der Fragen, sehr unterschiedlich und daher schwer vergleichbar.
- Das Projekt selbst: das Teilprojekt erhebt die Daten zunächst ohne explizite Befragung der vascoda-Partner. Dieser Erhebungsmodus ist nicht in jedem Fall Erfolg versprechend, zumal nicht alle benötigten Daten ‚von außen‘ ersichtlich sind. Eine Rückversicherung (Verifikation) durch die vascoda-Partner wäre daher sinnvoll.
- Begleitung durch eine Koordinierungsstelle: alternativ, aber auch ergänzend könnte eine Koordinierungsstelle (z.B. innerhalb der vascoda-Geschäftsstelle) Bestandsaufnahmen begleiten und für mehr Standardisierung der Datenerhebung sorgen.

Bevor auf die eigentliche Bestandsaufnahme dieses Arbeitsberichts eingegangen wird (siehe Kap. 6), sollen die Bestandsaufnahmen laufender vascoda-Teilprojekte erwähnt werden.

- Teilprojekt „Metadaten, Standards, Heterogenitätsbehandlung“⁴⁴: Als einen Arbeitsschwerpunkt nennt das Projekt an der SUB Göttingen das „Herstellen von Transparenz für die Nutzer durch leicht verständliche, vollständige Beschreibungen der eingebundenen Datenquellen („Collection Level Description“)⁴⁵. Collection Level Description⁴⁵ (CLD) meint die Beschreibung der Kollektionen bzw. Informationsangebote (Module) anhand des Dublin Core Standards. Der Aufbau der CLDs kann nur durch umfassende Bestandsaufnahmen erfolgen und überschneidet sich z.T. mit der Bestandsaufnahme des Teilprojekts „Modellbildung und Heterogenitätsbehandlung“ (vgl. dazu Kap. 6).

44 Siehe

http://www.dl-forum.de/deutsch/projekte/projekte_2345_DEU_HTML.htm

45 Siehe

<http://www.ukoln.ac.uk/metadata/dcml/collection-ap-summary/2005-08-25/>

- Teilprojekt „Übergreifende Strukturen und Aufgaben“⁴⁶: Die ZBW Kiel und das IZ Sozialwissenschaften nennen folgendes Ziel des Projekts: „Ziel in diesem Themenblock ist die Homogenisierung der Fachangebote durch die Angleichung funktionaler und nutzerbezogener Aspekte ... Die abgestimmte Gestaltung und Strukturierung der Fachangebote auf ergonomischer und ästhetischer Ebene sowie eine einheitliche Informationsarchitektur sollen dem Nutzer den Wechsel zwischen den Fachangeboten und dem vascoda-Portal erleichtern“. Diese ‚übergreifenden Strukturen‘ sollen sich unter anderem durch die Analyse der Benutzeroberflächen der Einzelangebote und Fachportale ergeben. Eine vorläufige Bestandsaufnahme am IZ konzentriert sich auf die Informationsstrukturen, das Layout und die Funktionalitäten existierender Fachangebote. Das Projekt hat zudem im März 2006 eine Online-Befragung bei den vascoda-Partnern durchgeführt, die u. a. den Ist-Stand der einzelnen Module erfasst.

Weitere aktuelle vascoda-Teilprojekte lassen sich nennen, die Bestandsaufnahmen durchführen bzw. durchgeführt haben:

- Teilprojekt „Evaluation, Nutzungsforschung, Monitoring, Benchmarking“⁴⁷ an der ULB Münster;
- Teilprojekt „Einsatz von Suchmaschinentechnologie für die Zusammenführung und Aufbereitung heterogener wissenschaftlicher Fachdatenbanken aus dem Deep Web“⁴⁸ am HBZ Köln.

6 Bestandsaufnahme im Teilprojekt „Modellbildung und Heterogenitätsbehandlung“

Neben den oben aufgeführten vascoda-Projekten definiert auch das Teilprojekt „Modellbildung und Heterogenitätsbehandlung“ als einen ersten Meilenstein die Bestandsaufnahme und Analyse der Informationsangebote, die später in ein begründetes Modell vascoda integriert werden sollen. Die Bestandsaufnahme konzentriert sich auf spezifische Aspekte, die die Datenbasis für die spätere Modellbildung darstellen. Fragen der Integration der Informa-

46 Siehe
http://www.dl-forum.de/deutsch/projekte/projekte_2279_DEU_HTML.htm

47 Siehe
http://www.dl-forum.de/deutsch/projekte/projekte_1944_DEU_HTML.htm

48 Siehe
http://www.dl-forum.de/deutsch/projekte/projekte_2351_DEU_HTML.htm

tionsangebote und deren formale und insbesondere inhaltliche Erschließungsmodelle stehen im Mittelpunkt der Analyse. Die formale bzw. bibliografische Erschließung spielt bei der integrierten Abfrage mehrerer Informationsangebote beim Mapping der Abfragefelder bzw. Schema Matching eine wichtige Rolle. Auf der anderen Seite können Bestände, die mit unterschiedlichen Indexierungssprachen erschlossen wurden, z.B. über Komponenten der Heterogenitätsbehandlung (Krause 2003, S. 10 ff., Hellweg et al. 2001) semantisch integriert abgefragt werden. Im Fall der Fachthesauri bezieht sich das Vokabular aber häufig auf eine oder wenige Datenbanken. Dies bedeutet für die Modellbildung, dass Datenbanken erst semantisch integrierbar wären, wenn der zugrunde liegende Thesaurus einer Datenbank eine semantische Verbindung⁴⁹ mit einem innerhalb des Portals etablierten Vokabular hätte (vgl. Soergel 2002). Zu den Problemen der semantischen Abbildung von unterschiedlichen Thesauri siehe Doerr (2001).

Zu diesem Zweck soll die Bestandsaufnahme eine möglichst vollständige Übersicht der verwendeten kontrollierten Vokabulare und formalen Abfragefelder der analysierten Informationsangebote geben. Eine detaillierte Analyse der Informationsangebote, die auch Fragen der technischen Integration beantwortet, kann mit Hilfe der Anbieter über die Datenbank- und Metadatenschemata erfolgen und soll hier nicht weiter verfolgt werden.

Nachdem die Informationsangebote und -dienste oben (siehe Kap. 4.2) definiert wurden, soll nachfolgend sehr verkürzt der Ist-Stand ausgewählter Module präsentiert werden. Die folgende Zusammenfassung der Bestandsaufnahme der vascoda-Informationsangebote basiert auf einer Sichtung der Bestände im Juni 2005. Eine Aktualisierung und Ergänzung der Daten (Version 2) hat im April 2006 stattgefunden. Die Bestandsaufnahme konzentriert sich auf die Module „Fachinformationsführer“, „Fachdatenbanken“, „OPACs“, „SSG Online Contents“, „Volltextserver“ und „Digitalisierte Objekte“ der Fachangebote aus Tabelle 1 (siehe Kap. 4.1). Die Sichtung der Fragebogenunterlagen des Teilprojekts „Übergreifende Strukturen und Aufgaben“ (Stand März 2006) und eigene Erhebungen ergeben bzgl. der vascoda-Module folgende aktuelle Aufteilung.

49 Siehe in diesem Zusammenhang die Definition von Ontologie „Ontologien in Bibliotheks-, Informationswissenschaft und Informatik sind Thesauri, in denen die grundlegende Bedeutung von Wortfeldern und ihre Relationen zueinander in Computern abgebildet werden, d.h. die Maschinen können die Bedeutung der Worte und Bezeichnungen im Thesaurus korrekt verarbeiten.“ (Umstätter, Wagner-Döbler 2005)

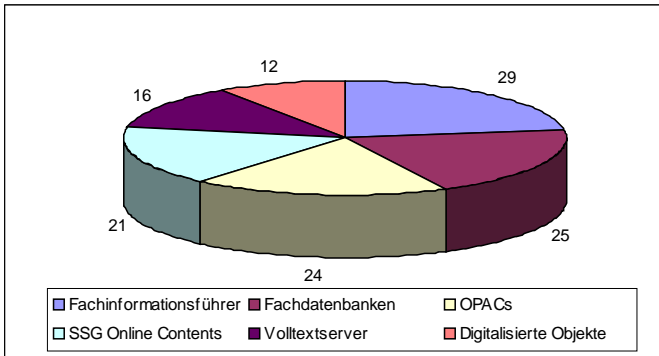


Abb. 7: Häufigkeit ausgewählter vascoda-Module

Abbildung 7 zeigt die Häufigkeit einzelner Module, die den vascoda-Fachangeboten angeschlossen sind. Beispielsweise werden aktuell 29 Fachinformationsführer bei den vascoda-Partnern angeboten. In Ergänzung zu Abbildung 7 führt die Bestandsaufnahme in den Unterkapiteln 6.1 – 6.6 (*einschließlich Anhang*) die Gesamtzahl der untersuchten Informationsangebote auf. Da die bisherigen Erhebungen zu Fragen der formalen und inhaltlichen Erschließung (strukturelle und semantische Heterogenität) und damit zur Integrierbarkeit der Angebote in vascoda noch zu wenige Informationen enthalten, werden die Internetpräsenzen der einzelnen Module insbesondere auf diese Aspekte hin untersucht. Dabei werden bewusst die Module hervorgehoben, die voraussichtlich bei der Modellbildung eine Rolle spielen werden (vgl. Schalenmodell). Die Fachinformationsführer spielen eine Sonderrolle (häufigste Module, siehe Abb. 7) und werden daher ebenfalls miterfasst.

Die Untersuchung der Fachangebote gliedert sich in folgende Schritte:

- Aufsuchen der Internetpräsenz der öffentlich zugänglichen Informationsangebote, die über vascoda-Partner verfügbar sind bzw. in vascoda eingegliedert werden sollen (vgl. Übersichtstabelle 1 in Kap. 4.1).
- Zuordnung der einzelnen zugänglichen Informationsangebote zu einem der oben definierten Module.
- Beschreibung der Internetpräsenz des Moduls sowie der erweiterten Suchoberflächen anhand folgender Kriterien.

Die Erfassung der zugänglichen Bestände der vascoda-Partner wurde nach folgenden Kriterien vorgenommen (vgl. dazu die Attributfelder der CLD in Kap. 5):

1. Name des Informationsangebots: z.B. SocioGuide⁵⁰ (vgl. CLD Label ‚Title‘).
2. Anbieter: Zuordnung des Informationsangebots anhand des Kürzels für die Virtuelle Fachbibliothek bzw. den Informationsverbund. Z.B. Virtuelle Fachbibliothek Sozialwissenschaften (ViBSoz) (vgl. CLD Label ‚Super-Collection‘).
3. Fach: Einordnung des Informationsangebots in ein Fachgebiet bzw. den Fachzugang bzw. -cluster. Z.B. Sozialwissenschaften (Fach) und „Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften“ (Fachzugang).
4. Umfang des Informationsangebots: Anzahl der nachgewiesenen Dokumente, falls angegeben (vgl. CLD Label ‚Size‘).
5. Aktualität: Angabe zur Aktualisierung des Bestandes, falls angegeben (vgl. CLD Label ‚Accrual Periodicity‘).
6. Formale Erschließung (Metadaten): Namen des Metadaten-Standards, mit dem die Bestände erschlossen werden (bibliographische Erfassung). Falls keine standardisierte Struktur bzw. ein Metadatenschema ersichtlich ist, werden die formalen Abfragemöglichkeiten aufgezählt (Titel, Autor, Jahr usw.), soweit diese über die erweiterten Suchmöglichkeiten zugänglich sind. Z.B. Dublin Core Metadaten Standard.
7. Inhaltliche Erschließung (Vokabular): Name des kontrollierten Vokabulars, mit dem die Bestände inhaltlich erschlossen werden, falls angegeben. Z.B. Thesaurus Sozialwissenschaften (vgl. CLD Label ‚Subject‘).
8. Ressourcentypen: Angaben zu Dokumenttypen, falls angegeben (Monographie, Dissertation, Forschungsbericht usw.). Z.T. existieren eigene Systematiken und Schemata zur Beschreibung der erschlossenen Ressourcentypen (vgl. CLD Label ‚Document type‘).
9. Datenhaltungssystem: Angaben zum Datenhaltungssystem, falls angegeben oder ersichtlich. Z.B. DBClear.

Eine erweiterbare Fassung dieses Beschreibungsschemas liegt als DBClear⁵¹ Metadatenschema vor (siehe Anhang) und kann für die laufende Beschreibung der aktuellen und künftigen Informationsangebote als Datenbank einge-

50 Siehe <http://www.gesis.org/SocioGuide/index.htm>

51 Siehe <http://www.gesis.org/Forschung/Informationstechnologie/DBClear.htm>

setzt werden. DBClear soll zunächst als lokale Datenbasis u.a. für die Modellanalysen im Projekt eingesetzt werden. Die erhobenen Daten sollen vorerst in einem Datenbanksystem am IZ vorgehalten und regelmäßig aktualisiert werden. Sie sind als interne Datenbasis für die Heterogenitätsbehandlung und die weitere Modellbildung konzipiert. Bei Bedarf kann das bisherige Erfassungsschema für weitere Aspekte der Modellbildung (z.B. Einbeziehung unterschiedlicher Ranking-Modelle) bzw. Verfahren der Heterogenitätsbehandlung (z.B. Einsatz der Crosskonkordanzen) ausgeweitet bzw. anderen Teilprojekten zur Verfügung gestellt werden.

Nachfolgend werden die Ergebnisse der für die Modellbildung relevanten erschlossenen Informationsangebote kurz zusammengefasst. Die weiteren Module (siehe Kapitel 4.2) werden für diesen Arbeitsbericht nicht näher betrachtet und beschrieben.

6.1 Fachinformationsführer

Insgesamt sind 29 Fachinformationsführer untersucht worden. Die Mehrzahl der Quellensammlungen erschließt lediglich Internetstartseiten (Homepages von Institutionen usw.). Sechs Fachinformationsführer erschließen sowohl Startseiten als auch einzelne Internetdokumente. Damit erschließen die Fachinformationsführer hauptsächlich Nachweise von zusätzlichen Informationen und weisen nur sehr vereinzelt Primärquellen und Literatur nach (vgl. Einteilung in Kap. 2). Eine Reihe der Fachinformationsführer ordnet die Internetquellen zusätzlichen Schemata zur Ressourcenbeschreibung zu. Diese Systematiken (im Anhang z.B. „FI Systematik“ genannt) werden von verschiedenen Anbietern übernommen und auf die eigenen Bedürfnisse angepasst und verändert.⁵²

Zusammenfassung der Bestandsaufnahme:

- Anzahl der Angebote: 29
- Umfang: mehr als 70.000 Datensätze. Die Dokumentenbestände variieren zwischen ca. 400 bis 10.000. Einige Anbieter machen keine Angaben; daher sind keine Aussagen bzgl. des Gesamtumfangs möglich.
- Aktualität: keine allgemeine Aussage möglich.
- Formale Erschließung: einheitliche formale Erfassung nach Dublin Core (DC). Der Großteil der gesichteten Fachinformationsführer erschließt die

52 Siehe z.B. Systematik der Virtuellen Fachbibliothek Wirtschaftswissenschaften Econbiz <http://www.econbiz.de/quellen/quellensys.shtml>

Internetquellen formal nach DC. Z.T. liefern die Fachinformationsführer weniger Datenfelder.

- **Inhaltliche Erschließung:** Die Internetquellen werden häufig über ein fachspezifisches Vokabular z. T. in Kombination mit einer Klassifikation (z.B. Dewey-Dezimalklassifikation (DDC⁵³), Schlagwortnormdatei (SWD⁵⁴) oder Basisklassifikation (BK⁵⁵) erschlossen.
- **Ressourcentypen:** Die Systematik zur Kategorisierung der Internetquellen nach Ressourcentypen (vgl. Hauptgruppen von Econbiz, siehe Fußnote oben) wird von vielen Fachinformationsführern übernommen. Zusätzlich bestehen einzelne eigene bzw. angepasste Beschreibungsschemata.
- **Datenhaltungssystem:** keine allgemeine Aussage möglich. DBClear wird von vier Anbietern verwendet.

Die vollständigen Daten der Bestandsaufnahme finden sich im Anhang, siehe *Fachinformationsführer* (Kap. 9.1).

6.2 SSG Online-Contents

Alle untersuchten SSG Online-Contents liegen beim GBV in separaten OCLC PICA⁵⁶ Datenbanken vor, die formal einheitlich erschlossen sind. Die fachlich gegliederte Liste der verfügbaren Online-Contents Sondersammelgebietsausschnitte findet sich auf folgender Seite⁵⁷. Das „GBV-Schema“ (siehe Listing 1) ermöglicht für alle SSG Online-Contents die Suche in folgenden Feldern:

Listing 1: Formales Erschließungsschema der OLC-SSG Contents des GBV, „GBV-Schema“

```
Alle Wörter [ALL]
Titel (Stichwort) [TIT]
Alle Themen [THM]
Schlagwörter [SLW]
Serie, Zeitschrift (Phrase) [GTI]
Serie, Zeitschrift (Stichwort) [SER]
Person, Autor [PER]
ISBN [ISB]
ISSN [ISS]
```

53 Siehe dazu <http://www.ddc-deutsch.de/>

54 Siehe <http://www.ddb.de/standardisierung/normdateien/swd.htm>

55 Siehe http://www.gbv.de/du/sacher/bk3_gbv.shtml

56 Siehe <http://www.oclc-pica.org/>

57 Siehe Übersicht <http://www.gbv.de/du/info/ViFa.shtml>

Nummern (allgemein) [NUM]
Körperschaftsname (Phrase) [KOS]
Körperschaft (Stichwort) [KOR]
Kongress (Phrase) [KNS]
Kongress (Stichwort) [KON]
Ort, Verlag (Stichwort) [PUB]
Basisklassifikation [BKL]
PICA Prod.-Nr. [PPN]

Zusammenfassung der Bestandsaufnahme:

- Anzahl der Angebote: 32
- Umfang: ca. 21 Mio. Datensätze. Durchschnittlich 650.000 Nachweise pro Online-Contents Datenbank.
- Aktualität: überwiegend täglich / wöchentlich.
- Formale Erschließung: „GBV-Schema“ einheitlich für alle Online-Contents Datenbanken (siehe Listing 1).
- Inhaltliche Erschließung: Erschließung mit Schlagwörtern der SWD und der Basisklassifikation (BK). Es werden i. d. R. lediglich die nachgewiesenen Zeitschriften mit SWD-Schlagwörtern erschlossen. Es erfolgt keine Erschließung auf Artekelebene.
- Ressourcentypen: vor allem Nachweise von Zeitschriftenartikeln und Monographien.
- Datenhaltungssystem: OCLC PICA für alle Online-Contents Datenbanken.

Die vollständigen Daten der Bestandsaufnahme finden sich im Anhang, siehe *SSG Online Contents* (Kap. 9.2).

6.3 SSG-relevante OPACs / weitere OPACs

Neben einer einfachen Freitextsuche liefern alle untersuchten OPACs zusätzlich eine erweiterte Suche mit differenzierten Suchmöglichkeiten (vgl. Hüblich 2005). Die Literaturbestände sind inhaltlich überwiegend mit der SWD und den RSWK erschlossen. Die formale Erfassung der Bestände erfolgt sicherlich bei allen Bibliotheken weitestgehend nach den RAK, daher überrascht es, dass die einzelnen analysierten OPACs die Abfragefelder sehr uneinheitlich für die Literaturrecherche zur Verfügung stellen. Praktisch alle OPACs der großen SSG-Bibliotheken⁵⁸ und der Spezialbibliotheken werden durch Standardsoftware realisiert. Neben den fachlich selektierbaren Bestän-

58 Siehe <http://webis.sub.uni-hamburg.de/>

den der Universitäts-/Landes- und Stadtbibliotheken sind gerade für den Fachwissenschaftler die Bestände der Bibliotheken einzelner Forschungseinrichtungen (Spezialbibliotheken) von Interesse. So umfasst z.B. der OPAC des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung⁵⁹ ca. 130.000 Medieneinheiten sozial-, politik- und wirtschaftswissenschaftlicher Fachliteratur, darunter mehr als 10.000 Publikationen aus der WZB-Forschung sowie ca. 430 laufend gehaltene Zeitschriften. Die Integration umfangreicher Verbundkataloge wie z.B. der kürzlich hinzugefügte Dreiländerkatalog muss aufgrund des Dokumentenumfangs und der fachlichen Zuordnung differenziert betrachtet und diskutiert werden (siehe dazu einen folgenden IZ-Arbeitsbericht).

Zusammenfassung der Bestandsaufnahme:

- Anzahl der Angebote: 37
- Umfang: alleine der Dreiländerkatalog enthält über 56 Millionen Nachweise (inkl. Dubletten), allerdings ist insgesamt mit mehr Nachweisen zu rechnen, weil für viele OPACs keine Angaben vorlagen.
- Aktualität: keine allgemeinen Angaben möglich.
- Formale Erschließung: Regelwerkskonforme formale Erschließung. Die Analyse der erweiterten Suchmöglichkeiten der OPACs ergibt relativ vielfältige, heterogene und lokal abgestimmte Abfragemöglichkeiten (vgl. dazu auch Seiffert 2001). Ein gemeinsames reduziertes Set von Abfragefeldern lässt sich aber für alle OPACs definieren, z.B. Freitext, Titel, Autor, Schlagwort, Erscheinungsjahr usw. Dies zeigen die Suchoberflächen der Verbundkataloge bzw. weitere realisierte Metasuch-Oberflächen bei den vascoda-Partnern.
- Inhaltliche Erschließung: Die SWD ist das Standarderschließungsinstrument der OPAC-Bestände. Vereinzelt werden die Bestände durch spezifischere Vokabulare, z.B. Medical Subject Headings (MeSH)⁶⁰, erschlossen. Zur durchschnittlichen Tiefe der Erschließung können keine Angaben gemacht werden.
- Ressourcentypen: vor allem Monographien und Sammelwerke.
- Datenhaltungssystem: wenige Standard-OPACs, z.B. OCLC PICA, SISIS, Allegro, ALEPH

Die vollständigen Daten der Bestandsaufnahme finden sich im Anhang, siehe *OPACs* (Kap. 9.3).

⁵⁹ Siehe <http://www.wz-berlin.de/>

⁶⁰ Siehe <http://www.nlm.nih.gov/mesh/>

6.4 Fachdatenbanken / Bibliographien

Der Bestand der Fachdatenbanken und Bibliographien, insbesondere der Informationsverbünde, ist sehr umfangreich und meist fachlich klar abgegrenzt. Die von der DFG finanzierten Nationallizenzen⁶¹ werden das Spektrum der bundesweit freizugänglichen Fachdatenbanken zudem deutlich erweitern. Die Größe der untersuchten Datenbanken variiert dabei deutlich (zwischen wenigen tausend Datensätzen bis zu mehreren Millionen wie z.B. bei Medline). Neben Monographien und Sammelwerken werden insbesondere einzelne Sammelwerksbeiträge sowie Artikel aus Fachzeitschriften und Proceedings ausgewertet und erfasst. Die Erschließung der Dokumente ist tiefgehend und wird in der Regel von Fachkräften (Indexer) vorgenommen. Neben Autor und Titel werden meist detaillierte Informationen zur Quelle (z.B. Abstract) sowie weiterführende Angaben zum Dokument (wie etwa die Kontaktadresse des Autors) geliefert. Die inhaltliche Erschließung erfolgt über spezifische kontrollierte Vokabulare (Klassifikationen, Thesauri). Meist existiert pro Nachweis ein Abstract und vereinzelt auch Titelübersetzungen.

Zusammenfassung der Bestandsaufnahme:

- Anzahl der Angebote: 71
- Umfang: insgesamt ca. 48 Mio. Datensätze. Einige Anbieter machen keine Angaben; daher sind keine genauen Aussagen bzgl. des Gesamtumfangs möglich.
- Aktualität: meist wöchentlich / monatlich.
- Formale Erschließung: sehr heterogene und auf die Fachdatenbanken zugeschnittene Erfassungsschemata. Ein gemeinsames Set an Metadaten lässt sich aber extrahieren, z.B. Autor, Titel, Zeitschrift, Jahr usw.
- Inhaltliche Erschließung: Vielzahl fachspezifische Vokabulare. Z. T. wird für den Benutzer nicht deutlich, mit welchem Vokabular die Fachdatenbanken erschlossen wurden.
- Ressourcentypen: die Dokumente werden durch heterogene und auf die Dokumenttypen angepasste Schemata beschrieben.
- Datenhaltungssystem: große Systemvielfalt.

Die vollständigen Daten der Bestandsaufnahme finden sich im Anhang, siehe *Fachdatenbanken* (Kap. 9.4).

61 Siehe <http://www.nationallizenzen.de/>

6.5 Volltextserver

Volltext- oder Publikationsserver finden sich noch recht vereinzelt unter den Fachangeboten der Informationsanbieter. Laut aktueller Befragung der vascoda-Partner (März 2006) planen 10 Anbieter, künftig Dokumenten- bzw. Publikationsserver mit anzubieten.

Zusammenfassung der Bestandsaufnahme:

- Anzahl der Angebote: 14
- Umfang: Vermutlich meist relativ kleine Bestände. Einige große internationale Preprint-Server wie z.B. das ArXiv⁶² beinhalten allerdings bereits mehrere hunderttausend Dokumente.
- Aktualität: keine allgemeinen Angaben möglich.
- Formale Erschließung: z.T. wenige Abfragefelder oder nur Freitextsuche möglich.
- Inhaltliche Erschließung: überwiegend erschlossene Bestände. Allgemeine Angaben zur Tiefe und Qualität der Erschließung sind nicht möglich.
- Ressourcentypen: uneinheitliche Systematiken, z.B. Arbeitspapiere, Rezensionen, Dissertationen; z.T. sind die Dokumente über die Fachinformationsführer klassifiziert.
- Datenhaltungssystem: keine allgemeinen Angaben möglich.

Die vollständigen Daten der Bestandsaufnahme finden sich im Anhang, siehe *Volltextserver* (Kap. 9.5).

6.6 Digitalisate

Digitalisierte Objekte (Digitalisate) finden sich noch recht vereinzelt unter den Fachangeboten der vascoda-Partner.

Zusammenfassung der Bestandsaufnahme:

- Anzahl der Angebote: 12
- Umfang: keine allgemeinen Angaben möglich, vergleichsweise kleine Kollektionen.
- Aktualität: keine Angaben möglich.

62 Siehe <http://arxiv.org/>

- Formale Erschließung: minimale formale Erfassung; es werden hauptsächlich Browsing-Zugänge angeboten.
- Inhaltliche Erschließung: kaum inhaltlich erschlossene Bestände.
- Ressourcentypen: hauptsächlich digitalisierte Literaturquellen (Zeitschriften, Bücher, Berichte) sowie andere Digitalisate (z.B. Bilder).
- Datenhaltungssystem: keine Angaben möglich.

Die vollständigen Daten der Bestandsaufnahme finden sich im Anhang, siehe *Digitalisate* (Kap. 9.6).

Die übrigen in Kapitel 4.2 vorgestellten Module bzw. Informationsangebote (z.B. Expertenverzeichnisse) wurden für diese Übersicht bewusst ausgeklammert.

Zum Abschluss des Arbeitsberichts sollen die wichtigsten Ergebnisse der Bestandsaufnahme zusammengefasst werden.

7 Zusammenfassung

Zu den Oberflächen: Die Analyse der einzelnen Oberflächen der Informationsangebote zeigt eine große Uneinheitlichkeit bzgl. Layout und Oberflächengestaltung, Benennungen der Funktionen und Module sowie bzgl. der Abfragemöglichkeiten der einzelnen Informationssysteme. Softwareergonomische Probleme lassen sich auf verschiedenen Ebenen der untersuchten Informationssysteme identifizieren. Insbesondere für Recherchierende, die mit den unterschiedlichen vascoda-Modulen vertraut sind, ist unverständlich, dass etablierte Systembestandteile unterschiedlich benannt und strukturiert werden. Am Beispiel der Fachinformationsführer lässt sich das gut zeigen. Sammlungen von Internetquellen werden im vascoda-Kontext zwar überwiegend als Fachinformationsführer bezeichnet, es finden sich aber auch vereinzelt andere Benennungen, wie z.B. Subject Gateways oder eben Internetquellen. Dieses Problem wurde zwischenzeitlich erkannt und speziell ein Projekt soll hier Ideen zur Homogenisierung der Informationsstrukturen generieren (siehe vascoda-Teilprojekt „Übergreifende Strukturen und Aufgaben der Fachportale“, siehe dazu auch Stempfhuber 2003).

Zur formalen Erschließung: Die Untersuchung der erweiterten Suchoberflächen inkl. der formalen Abfragemöglichkeiten der einzelnen Informationsangebote zeigt Diskrepanzen zwischen formal homogen erschlossenen Bestän-

den, z.B. SSG Online-Contents, OPACs und individuellen Metadatenstrukturen z.B. Fachdatenbanken. Ein weiteres Problem stellt die unterschiedliche Tiefe der formalen Erschließung dar. Kollektionen mit hochkomplexen Beschreibungsschemata stehen Beständen gegenüber, die nur über wenige bibliographische Merkmale verfügen, z.B. Digitalisate. Ein möglicher Ausweg besteht in der Identifikation eines gemeinsamen Sets von Metadatenfeldern (Metadatenschema Matching/Mapping). Dies wird notwendigerweise eine Reduktion der Komplexität der Schemata zur Folge haben, wie der Vorschlag der AG Metadaten mit dem vascoda Application Profile zeigt.

Zur inhaltlichen Erschließung: Die Heterogenität der inhaltlichen Erschließung (verbale Sacherschließung) der einzelnen Kollektionen, insbesondere im Bereich der Thesauri und Klassifikationen, stellt die vascoda-Partner vor weit schwerwiegendere Probleme bei der Integration der Bestände. Die Analyse zeigt Diskrepanzen zwischen sehr homogen erschlossenen Beständen wie z.B. den OPACs der Bibliotheken, die überwiegend mit der Schlagwortnormdatei und der Basisklassifikation erschließen, und heterogen erschlossenen Beständen wie z.B. den Fachdatenbanken der Informationsverbünde, die sehr unterschiedliche Fachthesauri und andere kontrollierte Vokabulare zur Indexierung verwenden. Die fachspezifische Erschließung (hauptsächlich Zeitschriftenartikel) durch Thesauri in der IuD hat sich aus unterschiedlichen Gründen, z.B. Unterschiede der Literaturtypen, Dokumentumfang, Erschließungstiefe, Benutzeranforderungen, IT-Know-how von der generellen Sacherschließung (hauptsächlich Monographien und Sammelwerke) bei den Bibliotheken entfernt (vgl. Umstätter 2005; Umstätter, Wagner-Döbler 2005). Bis auf wenige Ausnahmen (siehe Vizine-Goetz et al. 2004, CARMEN AP12⁶³) stehen diese beiden Erschließungsmodelle konzeptionell unverbunden nebeneinander. Bislang zeigt beispielsweise das Schalenmodell (Krause 1996) eine konzeptuelle Lösung auf, die Informationsangebote, die bzgl. der Erschließung heterogen sind, strukturiert und reguliert anzuordnen (siehe Niveaus der Datenrelevanz & Erschließung, Trennbarkeit der Schalen). Das Krause'sche Schalenmodell geht ähnlich wie Umstätter (2005, S. 1442) davon aus, dass wissenschaftliche Informationsangebote aus der Bibliotheks- und Dokumentationswelt in der Digitalen Bibliothek vereinigt werden müssen. Die im Projekt „Modellbildung und Heterogenitätsbehandlung“ entstehenden Crosskonkordanzen / Crosswalks zwischen kontrollierten Vokabularen (siehe Mayr, Stempfhuber & Walter 2005 und Walter et al. 2006) sind als ein Ansatz zur Vereinheitlichung der unterschiedlichen Erschließungsmodelle in diese Richtung zu verstehen. Die Deutsche Bibliothek, die an unter-

63 Siehe <http://www.bibliothek.uni-regensburg.de/projects/carmen12/>

schiedlichen Crosskonkordanz-Projekten beteiligt war, hat dieses Jahr mit dem CRISSCROSS-Projekt⁶⁴ begonnen. Ziel des Projekts ist es die Schlagwörter der Schlagwortnormdatei mit den Notationen der Dewey-Dezimalklassifikation zu verbinden. Eine aktuelle Übersicht von Projekten zum Thema Interoperabilität zwischen kontrollierten Vokabularen findet sich in Zeng & Chan (2004) sowie in einem aktuellen IFLA-Sammelband (McIlwaine, 2003).

Die Beschreibung des Ist-Stands der Heterogenität in vascoda kann nur als ein erster Schritt in Richtung eines homogenisierten Gesamtangebots angesehen werden. Die oben erwähnten Projekte und Verfahren der Heterogenitätsbehandlung lassen jedoch vermuten, dass vascoda dem eingangs geforderten „homogenen Zugriff“ auf Fachinformation spürbar näher kommen wird. Modellbildung, die auf der vorliegenden Bestandsaufnahme aufbaut, wird zudem helfen Entscheidungen bzgl. der Informationsstruktur wissenschaftlich zu begründen und damit zu konsensfähigen Lösungsvorschlägen zu kommen.

„There is an essential difference between organizing information to compile an encyclopedic compendium of knowledge and organizing it for the purpose of information retrieval. In the former, what is ordered and arranged is the information itself; in the latter, it is the documents embodying information (such as books systematically arranged on library shelves) or their surrogates (such as catalog cards alphabetically arranged in a catalog). In the context of information retrieval, the modus operandi of information organization is not compilation but description.” (Svenonius 2000, S. 206, Note 1)

8 Literatur

Doerr, Martin (2001): Semantic Problems of Thesaurus Mapping. In: Journal of Digital Information 1, Nr. 8.

URL: <http://jodi.ecs.soton.ac.uk/Articles/v01/i08/Doerr/>

Eysenbach, Gunther (2006): Citation Advantage of Open Access Articles. In: PLoS Biology 4, Nr. 5.

URL: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pbio.0040157>

64 Siehe <http://www.ddb.de/wir/projekte/crisscross.htm>

- Hellweg, Heiko; Krause, Jürgen; Mandl, Thomas; Marx, Jutta; Müller, Matthias N.O.; Mutschke, Peter; Strötgen, Robert (2001): Treatment of Semantic Heterogeneity in Information Retrieval. Bonn: IZ Sozialwissenschaften. 47 S. (IZ-Arbeitsbericht; Nr. 23)
URL: http://www.gesis.org/Publikationen/Berichte/IZ_Arbeitsberichte/pdf/ab_23.pdf
- Hodge, Gail (2000): Systems of Knowledge Organization for Digital Libraries: Beyond Traditional Authority Files.
URL: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub91/contents.html>
- Holley, Robert P.; McGarry, Dorothy; Duncan, Donna; Svenonius, Elaine (eds.) (1995): Subject Indexing: Principles and Practices in the 90's (UBCIM Publications)
- Hubrich, Jessica (2005): Die Schlagwortrecherche in deutschsprachigen OPACs. In: Bibliotheksdienst 39, Nr. 5, S. 626-653. URL: http://www.zlb.de/aktivitaeten/bd_neu/heftinhalte2005/Erschliessung020505.pdf
- Knorz, Gerhard (2004): Informationsaufbereitung II: Indexieren. S. 179-188. In: Rainer Kuhlen, Thomas Seeger und Dietmar Strauch (Hrsg.): Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. München: K.G. Saur.
- Koch, Traugott (2000): Quality-controlled subject gateways: definitions, typologies, empirical overview. In: Online Information Review 24, Nr. 1
- Krause, Jürgen (1996): Informationserschließung und -bereitstellung zwischen Deregulation, Kommerzialisierung und weltweiter Vernetzung („Schalenmodell“). Bonn: IZ Sozialwissenschaften. 24 S. (IZ-Arbeitsbericht; Nr. 6) URL: http://www.gesis.org/Publikationen/Berichte/IZ_Arbeitsberichte/pdf/ab_6.pdf
- Krause, Jürgen (2003): Standardisierung von der Heterogenität her denken: Zum Entwicklungsstand Bilateraler Transferkomponenten für digitale Fachbibliotheken. Bonn: IZ Sozialwissenschaften. 32 S. (IZ-Arbeitsbericht; Nr. 28) URL: http://www.gesis.org/Publikationen/Berichte/IZ_Arbeitsberichte/pdf/ab_28.pdf
- Krause, Jürgen (2004): Konkretes zur These, die Standardisierung von der Heterogenität her zu denken. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie 51, Nr. 2, S. 76 - 89

- Krause, Jürgen; Mandl, Thomas; Stempfhuber, Maximilian (1997): Text-Fakten-Integration in ELVIRA. 27 S. URL: http://www.gesis.org/Publikationen/Berichte/IZ_Arbeitsberichte/pdf/ab12.pdf
- Krause, Jürgen; Niggemann, Elisabeth; Schwänzl, Roland (2003): Normierung und Standardisierung in sich verändernden Kontexten: Beispiel Virtuelle Fachbibliotheken. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie 50, Nr. 1, S. 19 - 28.
- Lawrence, Steve (2001): Online or Invisible? In: Nature 411, Nr. 6837, S. 521. URL: <http://web.archive.org/web/20021202071823/www.neci.nec.com/~lawrence/papers/online-nature01/>
- Lossau, Norbert (2004): Search Engine Technology and Digital Libraries - Libraries Need to Discover the Academic Internet. In: D-Lib Magazine 10, Nr. 6. URL: <http://www.dlib.org/dlib/june04/lossau/06lossau.html>
- Manecke, Hans-Jürgen (2004): Klassifikation, Klassieren. S. 127-140. In: Rainer Kuhlen, Thomas Seeger und Dietmar Strauch (Hrsg.): Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. München: K.G. Saur.
- Mayr, Philipp; Stempfhuber, Maximilian; Walter, Anne-Kathrin (2005): Auf dem Weg zum wissenschaftlichen Fachportal – Modellbildung und Integration heterogener Informationssammlungen. In: Ockenfeld, Marlies (Hrsg.): 27. DGI-Online-Tagung. Frankfurt am Main: DGI. URL: http://www.ib.hu-berlin.de/~mayr/arbeiten/mayr_et_al_dgi05.pdf
- McIlwaine, I.C. (Hrsg.) (2003): Subject Retrieval in a Networked Environment. München: K.G. Saur. 193 S. (UBCIM publications; new ser., v. 25)
- Müller, Matthias N.O. (2004): Fachinformationslandschaft in Deutschland. Bonn: Informationszentrum Sozialwissenschaften. 33 S. (IZ-Arbeitsmaterial Nr.16; unveröffentlicht)
- Nohr, Holger (2004): Theorie des Information Retrieval II: Automatische Indexierung. S. 215-225. In: Rainer Kuhlen, Thomas Seeger und Dietmar Strauch (ed.): Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. München: K.G. Saur.
- Pianos, Tamara (2005): Was macht vascoda? Vision und Wirklichkeit. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie 52, Nr. 2, S. 67-78
- Rösch, Hermann (2004): Das nationale Wissenschaftsportal - Vorstufen, Rahmenbedingungen und Entwicklungsperspektiven. S. 11-24. In: 26. DGI-Online-Tagung. Frankfurt am Main

- Sandkuhl, Kurt (2005): Wissensportale. In: Informatik Spektrum 28, Nr. 3, S. 193-201
- Seiffert, Florian (2001): Eine Analyse der Verbunddaten des HBZ. In: ABI-Technik 21, Nr. 2, S. 125-146
- Sietmann, Richard: Über die Ketten der Wissensgesellschaft, 2006. URL: <http://www.heise.de/ct/06/12/190/>
- Soergel, Dagobert (2002): A Framework for Digital Library Research: Broadening the Vision. In: D-Lib Magazine 8, Nr. 12. URL: <http://www.dlib.org/dlib/december02/soergel/12soergel.html>
- Stempfhuber, Max (2003): Objektorientierte Dynamische Benutzungsoberflächen ODIN: Behandlung semantischer und struktureller Heterogenität in Informationssystemen mit den Mitteln der Softwareergonomie. Bonn: IZ Sozialwissenschaften. 337 S. (Forschungsberichte; 6) ISBN 3-8206-0142-2
- Strötgen, Robert (2004): ASEMOS. Weiterentwicklung der Behandlung semantischer Heterogenität. S. 269-281. In: Bekavac, Bernard; Herget, Josef; Rittberger, Mark (Hrsg.): 9. Internationales Symposium für Informationswissenschaft (ISI 2004). Chur (Schriften zur Informationswissenschaft) URL: <http://www.stroetgen.de/Dokumente/isi2004.pdf>
- Svenonius, Elaine (2000): The intellectual foundation of information organization. Cambridge, Mass.: MIT Press. xiv, 255 S. (Digital libraries and electronic publishing)
- Umstätter, Walter (2005): Bibliographie, Kataloge, Suchmaschinen - Das Ende der Dokumentation als modernes Bibliothekswesen. In: Bibliotheksdienst 39, Nr. 11, S. 1442-1456. URL: http://www.zlb.de/aktivitaeten/bd_neu/heftinhalte2005/Bibliotheken011105.pdf
- Umstätter, Walther; Wagner-Döbler, Roland (2005): Einführung in die Katalogkunde: Vom Zettelkatalog zur Suchmaschine. Stuttgart: Hiersemann. XII, 172 S. ISBN 3-7772-0506-0
- vascoda - das interdisziplinäre Internetportal für wissenschaftliche Information. Interview von Bruno Bauer mit Uwe Rosemann. In: Medizin - Bibliothek - Information 5, Nr. 3, S. 11-14. URL: http://www.agmb.de/mbi/2005_3/vascoda11-14.pdf
- Vizine-Goetz, Diane; Hickery, Carol; Houghton, Andrew; Thompson, Roger (2004): Vocabulary Mapping for Terminology Services. In: Journal of

Digital Information 4, Nr. 4.

URL: <http://jodi.ecs.soton.ac.uk/Articles/v04/i04/Vizine-Goetz/>

- Walter, Anne-Kathrin; Mayr, Philipp; Stempfhuber, Maximilian; Ballay, Arne (2006): Crosskonkordanzen als Mittel zur Heterogenitätsbehandlung in Informationssystemen. S. 205-225. In: Stempfhuber, Maximilian (Hrsg.): In die Zukunft publizieren - 11. IuK-Jahrestagung. Bonn: IZ Sozialwissenschaften.
- Wiesenmüller, Heidrun (2004): Informationsaufbereitung I: Formale Erfassung. S. 167-177. In: Rainer Kuhlen, Thomas Seeger und Dietmar Strauch (Hrsg.): Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. München: K.G. Saur.
- Zeng, Marcia Lei; Chan, Lois Mai (2004): Trends and Issues in Establishing Interoperability Among Knowledge Organization Systems. In: Journal of the American Society for Information Science and Technology 55, Nr. 3, S. 377-395

9 Anhang

Angang 1: vorläufiges DBClear Metadatenschema

Nr. ⁽¹⁾	Name	kontrolliertes Vokabular
1	Name	
2	Ausführlicher Name	
3	Akronym	
4	URL	
5	Beschreibung	
6	Scope	
7	Update frequency	
8	Jährlicher Zuwachs	
9	Anzahl Datensätze	
10	Benutzergruppen	
11	Produzent	
11.1	<i>Name</i>	
11.2	<i>Straße, Hausnr.</i>	
11.3	<i>Stadt</i>	
11.4	<i>Land</i>	
11.5	<i>PLZ</i>	
11.6	<i>Telefon</i>	
11.7	<i>Fax</i>	
11.8	<i>URL</i>	
11.9	<i>Email</i>	
12	Letzte Änderung	
13	Produced by person	
14	Notes non public	
15	Produced by institution	
16	Email (Bearbeiter)	
17	Document number	
18	Document locked	
19	Job done mark	ja
20	Art des Informationsangebots	ja
21	Informationstyp	ja
22	Fachzugang	ja
23	Fachgebiet	ja
24	Inhaltliche Erschließung	ja
25	Formale Erschließung	ja
26	Zugang	ja
27	Kosten	ja

28	Suchmöglichkeiten	
29	Anbieter	
29.1	<i>Name</i>	
29.2	<i>URL</i>	

9.1 Fachinformationsführer

Nr.	Name	Anbieter	Fach	Umfang	Aktualität	Metadaten
1	Anglistik Guide	AAC Literature	Anglistik / Amerikanistik	1.684	aktuell	DC
2	History Guide	AAC History	Anglistik / Amerikanistik	5.000		DC
3	Internetquellen Baltikum	baltica-net	Baltikum	600		
4	Ethnoguide	Evifa	Ethnologie	400		DC
5	ForestryGuide	ForestryGuide	Forstwissenschaft	1.035		DC
6	Geo-Guide	Geo-Leo	Geowissenschaften	3.144		DC
7	Web Directory CLIO-Online	Clio-Online	Geschichte	5.000	aktuell	DC
8	Informationsweiser Geschichte	Chronicon	Geschichte			DC
9	FI Holz	Holz	Holztechnologie			
10	IberoLinks	Cibera	Ibero-Amerika / Spanien / Portugal			DC
11	Art-Guide	ViFa Art	Kunst / Gegenwartskunst			DC
12	MathGuide	MathGuide	Mathematik	1.112		DC
13	FI Med	Medpilot	Medizin	2.000		
14	FI Tec	ViFa Tec	Naturwissenschaft / Technik			
15	Nedguide	Nedguide	Niederlandistik	3.000	aktuell	DC
16	OstNet	ViFa Ost	Osteuropa	4.550		DC
17	FI Bildung	Fachportal Pädagogik	Pädagogik			DC
18	FI Pharm	ViFa Pharm	Pharmazie			
19	FI Phys	ViFa Phys	Physik			DC
20	FI Pol	ViFa Pol	Politikwissenschaft	3.607		
21	SOSIG	ViFa Pol	Politikwissenschaft	26.000		Überall, Title, description, Keywords, Author, URL
22	PsychLinker	ViFa Psy	Psychologie			DC
23	FI Recht	ViFa Recht	Rechtswissenschaft			DC
24	GuideRom	ViFa Rom	Romanistik			DC
25	SocioGuide	ViBSoz	Sozialwissenschaften			DC
26	FI Sport	Sportif	Sport			DC
27	FI Vet	ViFa Vet	Veterinärmedizin			
28	Almisbah	Menalib	Vorderer Orient / Nordafrika	3.437		DC
29	Econbiz FI	Econbiz	Wirtschaft	9.934	aktuell	DC

Vokabular	Ress.-typen	System
BK, Göttingen Online Classification (GOK), LCSH	FI Systematik	
BK, GOK, DDC, SWD, LocSH, LCC	FI Systematik	
SWD, DDC	Quellentypen wie Kiel	
DDC, International Bibliography of Anthropology (IBA) (angepasst)	FI Systematik	
CABI Classification	FI Systematik	
DDC, BK, UDC, GOK, GeoRef Thesaurus, Multilingual Thesaurus of Geosciences	FI Systematik	
DDC		
DDC	FI Systematik	
Schlagwörter	eigene Klassifikation	
DDC, freie Schlagworte, Thesaurus für wirtschaftliche und soziale Entwicklung	FI Systematik	DBCclear
DDC, freie Schlagworte, SWD, PND/GKD	FI Systematik, Type DCT1	DBCclear
Mathematics Subject Classification (MSC)	FI Systematik	
MESH (oberste Ebene)	eigene Klassifikation	
BK, FIZ Technik „Technik und Management“ Thesaurus, SWD	eigene Klassifikation	
Eigene Klassifikation nach SSG-Aufstell.-systematik, SWD	FI Systematik	
SWD, DDC (reduziert)	eigene Systematik	
Thesaurus Bildung, weitere Schlagworte		
BK, interne Klassifikation		
PACS	eigene Klassifikation	
Systematik Friedensforschung, Fachsystematik Politikwissenschaft, Thesaurus Sozialwissenschaften	FI Systematik	
General Social Science (HASSET), Government Politics and Anthropology (IBSS), Social Work and Welfare (CareData)	eigene Quellentypen	
APA-Klassifikation	eigene Klassifikation	
juristische Systematik (17 Hauptgruppen), SWD, BK	FI Systematik (nur erste Ebene)	
DDC (oberste 3 Ebenen), SWD, Rameau, BK	FI Systematik	
TheSoz Klassifikation, TheSoz	eigene Klassifikation (Information on)	DBCclear
DDC, Spolit, SWD, Fachsystematik	FI Systematik	DBCclear
	eigene Klassifikation	
LoC Subject Headings (gesplittet), SWD, DDC, BK, SSG-Klassifikation	FI Systematik	
STW, SWD, JEL-Klassifikation/Fachsystematik	FI Systematik	

9.2 SSG Online Contents

Nr.	Name	Anbieter	Fach	Umfang
1	SSG Anglistik	GBV, AAC Literature	Anglistik / Amerikanistik	161.840
2	OLC-SSG Baltische Länder	GBV, baltica-net	Baltikum	22.000
3	SSG Ethnologie	GBV, Evifa	Ethnologie	
4	SSG Zeitgeschichte	GBV, Clío-Online	Geschichte	123.275
5	SSG Geschichte	GBV, Clío-Online, AAC History	Geschichte, Anglistik / Amerikanistik	518.000
6	SSG Romanischer Kulturkreis	GBV, Cibera	Ibero-Amerika / Spanien / Portugal	266.052
7	SSG Frankreich/Allgemeine Romanistik	GBV, Cibera	Ibero-Amerika / Spanien / Portugal	644.087
8	SSG Italienforschung	GBV, Cibera	Ibero-Amerika / Spanien / Portugal	95.724
9	SSG Kunst/Kunstwissenschaft	GBV, ViFa Art	Kunst / Gegenwartskunst	398.723
10	SSG Niederlande	GBV, Nedguide	Niederlandistik	100.000
11	SSG Osteuropa	GBV, ViFa Ost	Osteuropa	
12	SSG Pharmazie	GBV, ViFa Pharm	Pharmazie	599.320
13	SSG Physik	GBV, ViFa Phys	Physik	1.850.000
14	SSG Politikwissenschaft/Friedensforschung	GBV, ViFa Pol	Politikwissenschaft	588.000
15	SSG Psychologie	GBV, ViFa Psy	Psychologie	495.630
16	SSG Recht	GBV, ViFa Recht	Rechtswissenschaft	810.200
17	SSG Veterinärmedizin / Allgemeine Parasitologie	GBV, ViFa Vet	Veterinärmedizin	152.250
18	SSG Vorderer Orient/Nordafrika	GBV, Menalib	Vorderer Orient / Nordafrika	133.550
19	SSG Wirtschaftswissenschaften	GBV, Econbiz	Wirtschaft	1.750.000
20	SSG Altertum	GBV		62.560
21	SSG Klassische Philologie	GBV		16.000
22	SSG Informations-, Buch und Bibliothekswesen	GBV		320.000
23	SSG Slavistik	GBV		
24	SSG Südasien	GBV		100.000
25	SSG Astronomie, Astrophysik, Weltraumforschung	GBV		186.630
26	SSG Chemie	GBV		3.000.000
27	SSG Geowissenschaften	GBV		787.120
28	SSG Mathematik/Informatik	GBV		1.500.000
29	SSG Umwelt	GBV		839.220
30	SSG Architektur	GBV		738.670
31	SSG Technik	GBV		4.670.000
32	SSG Technikgeschichte	GBV		42.180

Aktualität	Metadaten	Vokabular	Ress.-typen	System
	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
wöchentlich	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
wöchentlich	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
wöchentlich	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
täglich	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
täglich	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
wöchentlich	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
wöchentlich	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
wöchentlich	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
wöchentlich	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
täglich	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
täglich	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
wöchentlich	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
wöchentlich	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
wöchentlich	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
wöchentlich	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
wöchentlich	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica
täglich	GBV-Schema	SWD, BK	Zeitschriften	OCLC Pica

9.3 SSG OPACs / weitere OPACs

Nr.	Name	Anbieter	Fach	Umfang	Aktualität
1	Opac SUB Göttingen	AAC History, AAC Literature	Anglistik / Amerikanistik		
2	SSG-OPAC Baltische Länder	baltica-net	Baltikum		
3	MPI für ethnologische Forschung	Evifa	Ethnologie		
4	OPAC HU Berlin	Evifa	Ethnologie		
5	OPAC des Kölner Instiuts für Völkerkunde	Evifa	Ethnologie	27000	
6	StaBiKat	Evifa, ViFa Recht	Ethnologie, Rechtswissenschaft		
7	Bibliothek des Wissenschafts-parks Albert Einstein	Geoleo	Geowissenschaften		
8	TU Bergakademie Freiberg	Geoleo	Geowissenschaften		
9	Opac BSB	Chronicon	Geschichte	7.300.000	
10	Metasuche Kataloge Clio-Online	Clio-Online	Geschichte		
11	Ibero-Amerikanischen Institutes Berlin	Cibera	Ibero-Amerika / Spanien / Portugal		
12	Instituts für Iberoamerika-Kunde (IIK)	Cibera	Ibero-Amerika / Spanien / Portugal		
13	Friedrich-Ebert-Stiftung (Opac)	Cibera, ViBSoz	Ibero-Amerika / Spanien / Portugal, Sozialwissenschaften		

Metadaten	Vokabular	Ress.-typen	System
Freitext, Themensuche, Person/Autor, Titelstichwort, Titelanfang Zeitschrift, Schlagwörter, Klassifikation, Stichwörter Körperschaft, Stichwörter Kongress, Ort/Verlag als Stichwörter, alle Nummern, Signatur	GOK, BK, DDC, LCC, SWD, LCSH, Brit. Library Subject Headings		OCLC Pica
GBV-Schema	SWD, lokale Klassifikationen		
Freitext, alle Themen, Person/Autor, Titelstichwort, Titelanfang Zeitschrift, Schlagwörter, Klassifikation, Stichwörter Körperschaft, Anfang Körperschaft, Stichwörter Kongress, Anfang Kongressname, Ort/Verlag als Stichwörter, alle Nummern, Signatur	SWD		OCLC Pica
Freitext, Titel, Autor (Stichwörter), Autor (Nachname Vorname), Körperschaft, Regensburger Notation, Regensburger Notation (Benennung), ISBN, ISSN, Verlag, Signatur, Erscheinungsjahr	RVK		Aleph
	Schlagwortindex		
Freitext, alle Themen, Titelstichwörter, Titelanfang, Titelanfang Zeitschrift/Serie, Stichwort Serie, Person/Autor, Schlagwörter, Klassifikation, Stichwörter Körperschaft / Kongress, Anfang Körperschaft / Kongress, Ort/Verlag/Drucker, Signatur, Provenienzen, Erscheinungsjahr, alle Nummern, Standort Lesesaal, Standort / Hauskennung	SWD, System Eppelsheimer		OCLC Pica
Stichwort, Titel, Autor			allegro
Beliebig, Titel, Autor, Institutionen, ISBN, ISSN, Erschein.-Jahr, Reihe, Klassifikation, Signatur und/oder Freihandnotation, Schlagwort, Barcodenummer	SWD		Libero
Titel/Stichwort, Titelanfang, Autor/Herausgeber, Körperschaft, ISBN / ISMN / ISSN, Schlagwörter, Ort, Jahr, Verlag, Massstab, Serie Band, Sprache, Notation, Verbund-ID, Best.Nr.Musik, Signatur, Freie Suche	SWD, DDC (ab 2002)		
Stichwort, Titel, Autor, ISBN, ISSN, Jahr			
Freitext, alle Themen, Titelstichwörter, Titelanfang, Titelanfang Zeitschrift/Serie, Stichwort Serie, Person/Autor, Schlagwörter, Klassifikation, Stichwörter Körperschaft, Stichwörter Kongress, Anfang Körperschaft, Anfang Kongress, Ort/Verlag als Stichwörter, Schlagwörter /Wortfolge, Einzelschlagwörter, Klassifikation, Basisklassifikation, Signatur, Sonderstandort	Institutseigener Thesaurus		OCLC Pica
Freitext, Titel, Autor, Exakter Titel, Körperschaft, ISBN, ISSN, Reihe, Klassifikation, Serie, Schlagwort, Ort, Band, Verlag, Bibliothekssigel, Jahr	Thesaurus für wirtschaftliche und soziale Entwicklung, Eigennamen		
Person, Schlagwort, Titel, Organisation, Ort, ISSN, ISBN	SWD, FES-Thes.		

Fortsetzung SSG OPACs / weitere OPACs

Nr.	Name	Anbieter	Fach	Umfang	Aktualität
14	Opac SLUB Dresden	ViFa Art	Kunst / Gegenwartskunst	250.000	
15	VKK Virtueller Katalog Kunstgeschichte (VKK)	arthistoricum.net	Kunst / Gegenwartskunst	3.500.000	
16	NLM	Medpilot	Medizin	1.100.000	
17	ZB MED Ernährung/Umwelt	Medpilot	Medizin	166.000	
18	ZB MED Medizin	Medpilot, ViFa Vet	Medizin, Veterinärmedizin	662.000	
19	Friedrich-Ebert-Stiftung (Niederlande-Sammlung)	Nedguide	Niederlandistik		
20	OPAC ULB Münster I	Nedguide	Niederlandistik		
21	OPAC Bibliothek für Bildungsgeschichtliche Forschung	Fachportal Pädagogik	Pädagogik	700.000	
22	UB Braunschweig	ViFa Pharm	Pharmazie		
23	Opac TIB Hannover	ViFa Phys, ViFa Tec	Physik, Naturwissenschaft / Technik	7.000.000	
24	Opac SUB Hamburg	ViFa Pol	Politikwissenschaft		
25	Katalog MPI für Gesellschaftsforschung	ViFa Pol	Politikwissenschaft	250.000	
26	Online Katalog der Bibliothek des Deutschen Instituts für Menschenrechte	ViFa Pol	Politikwissenschaft		
27	OPAC SULB Saarbrücken	ViFa Psy	Psychologie		
28	Südwestdeutscher Bibliotheksverbund (Ausschnitt)	ViFa Recht	Rechtswissenschaft	100000	

Metadaten	Vokabular	Ress.-typen	System
Titel, Autor, Körperschaft, Reihe, Regalstandort, ISBN, ISMN, ISSN, Schlagwörter, Klassifikation, Barcode nr., Freitext, Erscheinungsjahr	SWD, RVK		
Autor, Titelstichwörter/Schlagwörter, Exakter Titel, Institution, ISBN/ISSN, Jahr, Verlag			
	Mesh		
Titelworte, Verfasser(nur1), Erschein.-Jahr, Signatur, ISBN/ISSN, Schlagwort(dt), Reihe/Band, Institution, Notation, Verlag	SWD		Sisis
Name, Institution, Titel, Titelanfang, Erschein.-Jahr, Verlag, Diss/Habil-Ang., MeSH-Schlagwort, Tagungsort, Tagungsjahr	Mesh		Sisis
Titelwörter, Signatur, Verfasser/Herausg., Erschein.-Jahr, Erscheinungsort, ISBN/ISSN, Schlagwort, Schlagwortkette, Institution, Verlag, Eingrenzen zs	SWD, z.T. lokale Aufstellungs-systematik / Fachsystematik		
Autor, Stichwort/Keyword, Personennamen, Körperschaften, Wörter, Buchtitel, Zeitschriften, Verlage, Sachgruppen, Signaturen, ISBN	SWD		Allegro
Freitext, Titelstichwörter, Titelanfang, Titelanfang Zeitschrift/Serie, Stichwörter Zeitschrift/Serie, Person/Autor, Schlagwörter, Stichwörter Körperschaft, Stichwörter Kongress, Ort/Verlag als Stichwörter, Basisklassifikation, Signatur, alle Nummern	SWD, BK		OCLC Pica
Freitext, alle Themen, Titelstichwörter, Titelanfang, Stichwörter Zeitschrift/Serie, Person/Autor, Schlagwörter, Stichwörter Körperschaft, Signatur, alle Nummern, Standort	SWD, BK		OCLC Pica
Freitext, Stich- und Schlagwörter, Titelstichwörter, Titelanfang, Stichwörter Zeitschrift/Serie, Person/Autor, Stichwörter Körperschaft/Kongress, Signatur, alle Nummern, Ort/Verlag als Stichwörter, Klassifikation	SWD, BK		OCLC Pica
Überall, Titelstichwort, Person, Körperschaft, Personen/ Körperschaft, Jahr, Verlag, Verlagsort, übergeordneter Serientitel, Bandangabe, ISBN/ISSN, Notation, Signatur, URL, Exakter Titel		Aufsätze, Monographien	Aleph
GBV-Schema	Eigene Schlagwörter, Eigene Klassifikation, SWD, LCSH, LCSC		
Freitext, Person, Titel, Autoren+Körperschaften, Signatur, ISBN, Körperschaft, Barcode, Schlagwort, ISSN, Klassifikation, Serien, Erscheinungsjahr	SWD		Libero
überall, Titelstichwort, Autor/Person		Aufsätze	

Fortsetzung SSG OPACs / weitere OPACs

Nr.	Name	Anbieter	Fach	Umfang	Aktualität
29	Opac ULB Bonn	ViFa Rom	Romanistik		
30	WZB Opac	ViBSoz	Sozialwissenschaften	130.000	
31	Opac ULB Darmstadt	ViBSoz	Sozialwissenschaften		
32	Dreiländerkatalog	Dreiländerkatalog	Übergreifend	56853000	
33	Opac Tierärztlichen Hochschule Hannover	ViFa Vet	Veterinärmedizin		
34	UB Tübingen	Menalib	Vorderer Orient / Nordafrika		
35	Universitäts- und Landesbibliothek Halle	Menalib	Vorderer Orient / Nordafrika		
36	HWWA Web-Katalog	Econbiz	Wirtschaft		
37	OPAC der USB Köln	Econbiz, ViBSoz	Wirtschaft, Sozialwissenschaften		

Metadaten	Vokabular	Ress.-typen	System
	SWD, Romanistik-Systematik		
Freitext, Autor/Institution, Titel, Jahr, Signatur für Forschungsdok., Signatur für Bücher, Schlagwörter, WZB-Abteilung	TheSoz	Aufsätze, Monographien, Sammelbände	
Freitext, Autor/Personen, Titel (Stichwörter), Jahr, Schlagwörter, Körperschaften, ISBN/ISSN/Signatur, Verlag	SWD		
Titelstichwörter, Titelanfang, Person, Institution, Schlagwort, Erscheinungsjahr, Verlag, ISBN, ISSN, Inhaltsverzeichnis		Monographien, HSS, Diplom/ Doktorarbeiten, mehrbändige Werke, Aufsätze, Konferenzbände, elektronische Ressourcen, Mikroformen,	FAST
Freitext, alle Themen, Stich- und Schlagwörter, Titelstichwörter, Titelanfang, Stichwörter Zeitschrift/Serie, Person/ Autor, Körperschaft/Kongress, Signatur, alle Nummern, Ort/Verlag als Stichwörter, Schlagwörter, Signatur	SWD		OCLC Pica
Freitext, Titelwörter, Autor/Herausgeber, Exakter Titel, Signatur, Körperschaft, ISBN, ISSN, Schlagwort, Jahr <, Jahr >, Jahr =, Serie, Band, Ort, Verlag, Notation, Inventar-Nr.	SWD		
Freitext, alle Themen, Titelstichwörter, Titelanfang, Titelanfang Zeitschrift/Serie, Person/Autor, Schlagwörter, Klassifikation, Stichwörter Körperschaft, Stichwörter Kongress, Anfang Körperschaft, Anfang Kongress, Ort/Verlag als Stichwörter, Schlagwörter /Wortfolge, Einzelschlagwörter, Klassifikation, Basisklassifikation, Signatur, Sonderstandort, Hochschulschriftenvermerk, Datum	SWD, BK, SSG-Klassifikation		OCLC Pica
Titel/Themen, Titel, Personen, Personen ähnlich gesprochen, Institutionen, ISBN / DokNr / ISSN, Erschein.-Jahr, Dokumentenart, Abstract Text, Personen (über), Institutionen über, Schlagwörter, Klassifikation, Klassifikationscode, URL, Sprache, Land, Identnummer, Pica-Idennummer	SWD		
Titel/Stichwort, Komple. Titel, Autor/Person, Körperschaft, ISBN / ISMN / ISSN, Schlagwörter, Erschein.-Jahr, Notation, Serienangabe, Signatur, Freie Suche	SWD		

9.4 Fachdatenbanken

Nr.	Name	Anbieter	Fach	Umfang	Aktualität
1	Virtuelle Deutsche Landesbibliografie	AAC History	Anglistik / Amerikanistik		
2	Österreichische Historische Bibliographie (ÖHB)	AAC History	Anglistik / Amerikanistik		
3	Jahresberichte für deutsche Geschichte	AAC History, Clio-Online	Anglistik / Amerikanistik, Geschichte	281.000	
4	Literaturdatenbank des Herder-Institutes Marburg	baltica-net	Baltikum	305000	wöchentlich
5	TEO	Evifa	Ethnologie		
6	Agricola Aufsatzdatenbank	Geoleo	Geowissenschaften		täglich
7	VD 17	Clio-Online	Geschichte	189.000	
8	Zentrale Datenbank Nachlässe	Clio-Online	Geschichte		
9	Pictura Paedagogica Online	Clio-Online	Geschichte		
10	IKAR Altkartendatenbank	Clio-Online	Geschichte	270.000	
11	div. Datenbanken	Chronicon	Geschichte		
12	ConArt	ViFa Art	Kunst / Gegenwartskunst	58.000	
13	ARTicles online	arthistoricum.net	Kunst / Gegenwartskunst		
14	EAN - european ARTNET	ViFa ART	Kunst / Gegenwartskunst	140000	
15	Medline	MedPilot	Medizin	12.000.000	täglich
16	Medline Alert	MedPilot	Medizin	250.000	täglich
17	OldMedline	MedPilot	Medizin	1.525.616	keine
18	CCMed	MedPilot	Medizin		
19	Cochrane-Reviews (CDSR)	MedPilot	Medizin	2.660	
20	Cochrane (DARE)	MedPilot	Medizin	4.100	
21	Deutsches Ärzteblatt	MedPilot	Medizin	33.000	
22	Karger-Verlagsdatenbank	MedPilot	Medizin	40.000	
23	Kluwer-Verlagsdatenbank	MedPilot	Medizin	270.000	

Metadaten	Vokabular	Ress.-typen	System
Titel, Autor, Körperschaft, Jahr, Schlagwort, Person, Ort			
Titel, Autor, Körperschaft, Jahr, Schlagwort, Person, Ort			
Titel, Autor, Körperschaft, Jahr, Schlagwort, Person, Ort		eigenes Schema	allegro
Autor, Person, Sachschlagwort, Geographisches Schlagwort, Titelstichwort, Sachgruppe (Systematik), Titelanfang, Zeitschrift, Serie, Reihe, Körperschaft, ISSN, ISBN, Erscheinungsort, Verlag	SWD	Monographien, Aufsätze	allegro
	BK, SWD?		
Title, Keyword, Subject, Author, Call number, Journal title, SuDoc Number, Name/Title, Series/Uniform, Source, Subject code, Publisher Type, ISBN-ISSN-LCCN, Language	LCSH, NAL Agricultural Thesaurus		
spezielles Schema Wiegendrucke			OCLC Pica
GBV-Schema			OCLC Pica
Eigene Erfassung	PND		SISIS
Überall, Person, Titel oder Stichwörter, Ort oder Institution, Sachbegriff, Land oder Region, Reihen, Zeitschriften, ISSN, Erscheinungsjahr, Thematische Zeitangabe			
Last Name, First name			
Freie Suche, Titel, Autor, Quelle, Verlag, ISBN/ISSN, Institution, Mesh/Fachterm., Verlagsort, Jahr, Sprachen	Mesh	eigenes Schema	
Freie Suche, Titel, Autor, Quelle, ISBN/ISSN, MeSH/Fachterm.	Mesh		
Freie Suche, Titel, Autor, Quelle, ISBN/ISSN, MeSH/Fachterm.	Mesh		
Freie Suche, Titel, Autor, Quelle, ISBN/ISSN			
Freie Suche, Titel, Autor, Quelle, MeSH/Fachterm.	Mesh		
Freie Suche, Titel, Autor, Quelle, MeSH/Fachterm.			
Freie Suche, Titel, Autor, Quelle, ISBN/ISSN, MeSH/Fachterm.	Mesh		
Freie Suche, Titel, Autor, Quelle, Verlag, ISBN/ISSN, MeSH/Fachterm.	Mesh		
Freie Suche, Titel, Autor, Quelle, Verlag, ISBN/ISSN, MeSH/Fachterm.	Mesh		

Fortsetzung Fachdatenbanken

Nr.	Name	Anbieter	Fach	Umfang	Aktualität
24	Krause & Pachernegg Publikationsdatenbank	MedPilot	Medizin	2.846	
25	Lippincott Williams & Wilkins Verlagsdatenbank	MedPilot	Medizin	1.700	
26	Pressendienste Gesundheitswesen	MedPilot	Medizin	3.300	
27	Springer-Verlagsdatenbank	MedPilot	Medizin	135.000	
28	Thieme-Verlagsdatenbank	MedPilot	Medizin	22.000	
29	AnimAlt-ZEBET	MedPilot	Medizin	115	
30	CancerLit	MedPilot	Medizin	2.000.000	
31	CCRS (Toxikologie)	MedPilot	Medizin	8.600	
32	DIQ-Literatur	MedPilot	Medizin	2.200	
33	ETHMED	MedPilot	Medizin	11.000	
34	GeroLit	MedPilot	Medizin	110.000	
35	Klinische Studien Hämato-Onkologie	MedPilot	Medizin	4.000	
36	HECLINET	MedPilot	Medizin	138.226	
37	SOMED	MedPilot	Medizin	336.290	
38	XToxline	MedPilot	Medizin	2.200.000	
39	Fraunhofer Publica	GetInfo	Naturwissenschaft / Technik		
40	British Library Inside Conferences Proceedings (ICP)	GetInfo	Naturwissenschaft / Technik	4.000.000	
41	British Library Online Contents (ETOC)	GetInfo	Naturwissenschaft / Technik	5.000.000	
42	TEMA Technik und Management	GetInfo	Naturwissenschaft / Technik	3.000.000	
43	ENTEC Energietechnik	GetInfo	Naturwissenschaft / Technik	733.000	

Metadaten	Vokabular	Ress.-typen	System
Freie Suche, Titel, Autor, Quelle, ISBN/ISSN, MeSH/Fachterm.	Mesh		
Freie Suche, Titel, Autor, Quelle, ISBN/ISSN			
Freie Suche, Titel, Quelle			
Freie Suche, Titel, Autor, Quelle, Verlag, ISBN/ISSN, MeSH/Fachterm	Mesh		
Freie Suche, Titel, Autor, Quelle, Verlag, ISBN/ISSN			
Freie Suche, Titel, MeSH/Fachterm.	Mesh		
Freie Suche, Titel, Autor, Quelle, ISBN/ISSN, MeSH/Fachterm.	Mesh		
Freie Suche	Mesh		
Freie Suche, Titel, Autor, Quelle, Verlag, ISBN/ISSN, MeSH/Fachterm.	Mesh		
Freie Suche, Titel, Autor, Quelle, Verlag, ISBN/ISSN, MeSH/Fachterm., Verlagsort	Mesh		
Freie Suche, Titel, Autor, Quelle, Verlag, ISBN/ISSN, MeSH/Fachterm.	Mesh		
Freie Suche, Titel, Autor, Quelle, ISBN/ISSN, MeSH/Fachterm.	Mesh		
Freie Suche, Titel, Autor, Quelle, ISBN/ISSN, MeSH/Fachterm.	Mesh		
Freie Suche, Titel, Autor, Quelle, ISBN/ISSN, MeSH/Fachterm.	Mesh		
Freie Suche, Titel, Autor, Quelle, ISBN/ISSN, MeSH/Fachterm.	Mesh		
Stichwörter, Person, Körperschaften, Konferenzen, Schlagwörter, Sprache, Forschungsgebiete, Institut, Dokumentenart, Erscheinungsjahr		eigenes Dokumentenschema	
Überall, Person, Autor, Aufsatztitel, Konferenz, Zeitschriftentitel, ISSN, verlag			OCLC Pica
Überall, Person, Autor, Aufsatztitel, Konferenz, Zeitschriftentitel, ISSN, verlag			OCLC Pica
Datenbank, Titel, Abstract, Autor, Institution, Quelle, Publikationscodes, Konferenzangaben, Sprache, Standort, Dokumentnummer, Themenbehandlung, Fachgebiete, Notationen, Deskriptoren, Thesaurus, Freie Begriffe, Werkstoffbezeichnung, Werkstoffindexierung, Chemische Indexierung, Dokumentart, Titel der Quelle, Source notes (intern), Erscheinungsjahr, Eingabedatum, Update	FIZ Technik Klassifikation, FIZ Technik „Technik und Management“ Thesaurus		Fiz Technik
Datenbank, Schlagwörter, Titel, Themenbehandlung, Abstract, Autor, Institution, Quelle, Sprache, Standort, Dokumentnummer, Fachgebiete, Notationen, Deskriptoren, Thesaurus, Werkstoffbezeichnung, Werkstoffindexierung, Chemische Indexierung, Erscheinungsjahr, Eingabedatum, Dokumentart, Titel der Quelle, Update			Fiz Technik

Fortsetzung Fachdatenbanken

Nr.	Name	Anbieter	Fach	Umfang	Aktualität
44	CEABA Chemische Technik und Biotechnologie	GetInfo	Naturwissenschaft / Technik	682.000	
45	DKF - Kraftfahrzeugtechnik	GetInfo	Naturwissenschaft / Technik	198.000	
46	RSWB PLUS: Literaturhinweise zum Planen und Bauen	GetInfo	Naturwissenschaft / Technik	1.001.000	
47	INSPEC Physics, Electronics and Computing	GetInfo	Naturwissenschaft / Technik	8.200.000	
48	Industrielle Informationstechnik (ITEC)	GetInfo	Naturwissenschaft / Technik	702.000	
49	Solidarno?? und unabhängige polnische Presse	ViFa Ost	Osteuropa		
50	Aufsatzdatenbank Osteuropa	ViFa Ost	Osteuropa	12.000	
51	Zeitschriftenschau	ViFa Ost	Osteuropa		
52	FIS Bildung	infoconnex, Fachportal Pädagogik	Pädagogik	500.000	
53	ZeitDok	Fachportal Pädagogik	Pädagogik	120.000	
54	Rezepturdatenbank	ViFa Pharm	Pharmazie	400	
55	World Affairs online	ViFa Pol, Cibera	Politikwissenschaft, Ibero-Amerika / Spanien / Portugal	600.000	14tägig
56	Literatur- und Aufsatzdatenbank der ViFa Pol HSFK		Politikwissenschaft	24.000	

Metadaten	Vokabular	Ress.-typen	System
Datenbank, Schlagwörter, Titel, Themenbehandlung, Abstract, Autor, Institution, Quelle, Sprache, Standort, Dokumentnummer, Fachgebiete, Notationen, Klassifikation, Notationen, Deskriptoren, Deskriptoren/Freitext, Erscheinungsjahr, Eingabedatum, Dokumentart, Titel der Quelle, Update			Fiz Technik
Datenbank, Dokumentnummer, Titel, Abstract, Autor, Institution, Quelle, Sprache, Standort, Sprache, Erscheinungsjahr, Code/Titel der Quelle, Eingabedatum, Dokumentart, Fachordnung DKF, Deskriptoren, Titel der Quelle, Update			Fiz Technik
Datenbank, Titel, Abstract, Autor, Institution, Quelle, Publikationscodes, Konferenzangaben, Sprache, Standort, Dokumentnummer, Klassifikation, Notationen, Deskriptoren, Deskript. (Freitext), Freie Begriffe, Region, Personennamen, Firmennamen, Dokumentart, Titel der Quelle, Erscheinungsjahr, Eingabedatum, Update			Fiz Technik
Database, Digital Object Identifier (DOI), Title, Treatment codes, Abstract, Author, Institution, Source, Code/title of source, Conference title, Language, Availability, Astronomical Object Indexing, Document number, Classification, Descriptors, Thesaurus, Free terms, Chemical indexing, Numerical indexing, Publication year, Publication type, Section, Source notes, Entry date, Update	Inspe Thesaurus		Fiz Technik
Datenbank, Titel, Abstract, Autor, Institution, Quelle, Publikationscodes, Konferenzangaben, Sprache, Standort, Dokumentnummer, Themenbehandlung, Fachgebiete, Notationen, Deskriptoren, Thesaurus, Freie Begriffe, Werkstoffbezeichnung, Werkstoffindexierung, Chemische Indexierung, Dokumentart, Titel der Quelle, Source notes (intern), Erscheinungsjahr, Eingabedatum, Update			
	SWD, DDC (reduziert)		
Überall			
Überall, Titel, Person, Institution, Quelle, Literaturart, Schlagwörter, Klassifikation, Methode, Produzent, Jahr	Thesaurus Bildung		infoconnex
Schlagwörter, Freitext, Titel, Personen/Institutionen, Zeitung	eigenes Vokabular		
Überall, Titel, Autot, Schlagworte, Klassifikation, Sprache, Publikationsart, Zeitraum	IBLK- Thesaurus		
	eigene Schlag- wörter	Monographien, Aufsätze, graue Literatur	

Fortsetzung Fachdatenbanken

Nr.	Name	Anbieter	Fach	Umfang	Aktualität
57	Psyndex	infoconnex	Psychologie	185.000	
58	SOLIS	infoconnex	Sozialwissenschaften	332.000	
59	FORIS	infoconnex	Sozialwissenschaften	78.000	
60	DZI SoLit	infoconnex	Sozialwissenschaften	145000	
61	Spolit	Sportif	Sport		
62	Spofor	Sportif	Sport		
63	Spomedia	Sportif	Sport		
64	Pasteur Institut	ViFa Vet	Veterinärmedizin		
65	Biome	ViFa Vet	Veterinärmedizin	25.000	
66	BLISS	Econdoc	Wirtschaft	386113	wöchentlich
67	KOELNKAT	Econdoc	Wirtschaft	145322	4 x Jahr
68	ECONIS	Econdoc	Wirtschaft	1336053	monatlich
69	ifolit	Econdoc	Wirtschaft	7856	monatlich
70	HWWA	Econdoc	Wirtschaft	430714	monatlich
71	FINECON	Econdoc	Wirtschaft	35556	monatlich

Metadaten	Vokabular	Ress.-typen	System
Überall, Titel, Person, Institution, Quelle, Schlagwörter, Altersgruppe, Nationalität	Psyntax Terms		infoconnex
Überall, Titel, Person, Institution, Quelle, Zeitschrift, Schlagwörter, Klassifikation, Methode, Jahr	Thesaurus Soz.		infoconnex
Überall, Titel, Person, Institution, Quelle, Zeitschrift, Schlagwörter, Klassifikation, Methode, Jahr	Thesaurus Soz.		infoconnex
Überall, Titel, Person, Institution, Quelle, Zeitschrift, Schlagwörter, Klassifikation, Methode, Jahr	DZI- Thesaurus	Zeitschriftenaufsätze, Sammelwerksbeiträge, Monographien	infoconnex
Überall, Schlagwörter, Titel, Person, Quelle, Jahr	Spolit- Deskriptoren		infoconnex
Überall, Schlagwörter, Titel, Person, Quelle, Jahr			infoconnex
Überall, Schlagwörter, Titel, Person, Quelle, Jahr			infoconnex
Freie Suche, Titel, Autor, Jahr			
Freie Suche, Titel	LCSH, CAB Headings	eigenes Schema	
Überall, Titel, Autor, Quelle, Jahr, Schlagwörter, ISBN, ISSN, Sprache, Unternehmen, Land, Publikationsart	STW	eigenes Schema	GBI Host
Überall, Titel, Autor, Jahr, Schlagwörter			GBI Host
Überall, Titel, Autor, Jahr, Schlagwörter, Quelle	STW		GBI Host
Überall, Titel, Autor, Quelle, Jahr, Schlagwörter, ISBN, ISSN, Sprache, Unternehmen, Publikationsart	STW		GBI Host
Überall, Titel, Autor, Quelle, Jahr, Schlagwörter, Sprache, Unternehmen, Land, Publikationsart	STW		GBI Host
Überall, Titel, Autor, Jahr, Schlagwörter, Land, Publikationsart			OCLC Pica

9.5 Volltextserver

Nr.	Name	Anbieter	Fach	Umfang	Aktualität
1	Schriftenserver Geschichts- und Kunstwissenschaften, LMU München	historicum.net	Geschichte		
2	sehepunkte	historicum.net	Geschichte		
3	zeitenblicke	historicum.net	Geschichte		
4	H-Soz-u-Kult Rezensionen	Clio-Online, Evifa	Geschichte, Ethnologie		
5	Digitale Volltexte cibera	Cibera	Ibero-Amerika / Spanien / Portugal	1500	
6	Volltexte Science Technology	GetInfo	Naturwissenschaft / Technik		
7	Suchmaschine Technik	ViFa Tec	Naturwissenschaft / Technik		
8	arXiv.org	GetInfo	Naturwissenschaft / Technik	369.000	täglich
9	CERN Document Server (CDS)	GetInfo	Naturwissenschaft / Technik	778.844	
10	PsyDok	ViFa Psy	Psychologie		
11	Volltexte	ViFa Vet	Veterinärmedizin		
12	BWL Volltexte	Econbiz	Wirtschaft	2400	
13	ZBW-Dokserver	Econbiz	Wirtschaft	3000	
14	RePEc	Econbiz	Wirtschaft	250.000	

Metadaten	Vokabular	Ress.-typen	System
Titel, Freitext, Person, Jahr, Schlagwort, Abstract		eigene Einteilung	
Freitext			
Freitext			
Schlagwortindex der Jahresberichte f. dt. Geschichte	RVK angepasst	Volltext Rezensionen	
DC	DDC, freie Schlagworte, Thesaurus für wirtschaftliche und soziale Entwicklung	Graue Literatur	DBCclear
Überall, Titel, Autor, Quelle, Jahr, Journal title, Schlagworte, Ausgabe, Nummer, Seiten			
Freitext			
Archive, Autor, Erscheinungsjahr	Subj-class, ACM-class, MSC-class	Volltexte	
Titel, Autor, Report Nummer, Jahr		Volltexte, bibliograf. Nachweise	
Freitext, Titel, Autor, Quelle, Jahr, Abstract, Körperschaft, Fach, Institut	SWD, (APA Classification)	eigene Einteilung	Opus
Freitext			Allegro
wie FI Econbiz	STW, JEL	Volltext Arbeitspapiere	
Titel, Freitext, Person, Schlagwort, Abstract, JEL, Institut, Jahr, Dokumentenart, Quelle		JEL	Opus
	JEL	Volltext Arbeitspapiere	

9.6 Digitalisate

Nr.	Name	Anbieter	Fach	Umfang	Aktualität
1	Digitalisierter alphabetischer Zettelkatalog (1930–1976)	AAC Literature	Anglistik / Amerikanistik		
2	Göttinger Digitalisierungszentrum – Reiseliteratur	AAC Literature	Anglistik / Amerikanistik		
3	Göttinger Digitalisierungszentrum – Frühe Nord-Americana	AAC Literature	Anglistik / Amerikanistik		
4	Deutsche Fotothek	ViFa Art	Kunst / Gegenwartskunst	2.000.000	
5	Künstlerzeitschriften der DDR	ViFa Art	Kunst / Gegenwartskunst	6.600	
6	Spuren. Ein JahreBuch	ViFa Art	Kunst / Gegenwartskunst	333	
7	Digitale Sammlungen	Chronicon	Geschichte		
8	Bildarchiv Hoffmann	Chronicon	Geschichte		
9	Reichstagsberichte	Chronicon	Geschichte		
10	Zedler Online	Chronicon	Geschichte		
11	Digitale Bibliothek UB Braunschweig	ViFa Pharm	Pharmazie		
12	Digitzeitschriften	ViFa Rom	Romanistik		

Metadaten	Vokabular	Ress.-typen	System
Autorstichwort			OCLC Pica
		Bilder	
Person, Titel, Erscheinungsort, Schlagwort, Körperschaft	SWD, RVK		
	SWD, RVK		
freie Suche			
freie Suche			
freie Suche			
freie Suche			
Autor, Titel, Jahr			
Autor, Titel, Verlag, Erscheinungsort, PPN, ZDB, ISSN			